|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| (pieczęć Wykonawcy) | Załącznik nr 3 do SWZ | | |
| Strona nr |  | stron. |
| z ogólnej liczby |  |

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**TABELA NR 1: DEFIBRYLATOR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Aparat przenośny z torbą transportową, testerem wyładowań |  |
|  | Zasilanie akumulatorowe z akumulatorów bez efektu pamięci, min.2 akumulatory |  |
|  | Średni czas pracy z baterii (przy monitorowaniu) min. 6 godz. |  |
|  | Możliwość ładowania zapasowych akumulatorów za pomocą ładowarki zewnętrznej 12V – 230V |  |
|  | Czas pracy urządzenia na jednym akumulatorze – min. 180 minut monitorowania lub min. 200 defibrylacji x 200J |  |
|  | Ilość defibrylacji z energią min. 200 J przy pracy z akumulatorów min.400 |  |
|  | Ciężar defibrylatora w kg max.12kg (bez wyposażenia) |  |
|  | Możliwość rozbudowy o akcesoria komunikacyjne do transmisji badań EKG będącej systemem odbioru sygnału przez jednostkę zewnętrzną |  |
|  | Codzienny auto test poprawności działania urządzenia bez udziału użytkownika, bez konieczności włączania urządzenia. Potwierdzenie poprawności działania z datą, godziną, numerem aparatu umieszczone na wydruku |  |
|  | Norma IP min.44 |  |
|  | Defibrylacja synchroniczna i asynchroniczna |  |
|  | Defibrylacja w trybie ręcznym i AED |  |
|  | Elektrody defibrylująco-stymulująco- monitorujące min.1kpl |  |
|  | Wspomaganie RKO: metronom działający w trybie manualnym i półautomatycznym pracujący w czterech trybach:  - pacjent dorosły zaintubowany  - pacjent dorosły niezaintubowany  - pacjent pediatryczny zaintubowany  - pacjent pediatryczny niezaintubowany  Bezpośredni dostęp (niezabezpieczony hasłem) |  |
|  | Dwufazowa fala defibrylacji w zakresie energii minimum od 2 do 360J |  |
|  | Dostępne poziomy energii zewnętrznej – minimum 24 poziomy. |  |
|  | Możliwość wykonania defibrylacji przy użyciu przewodu do terapii z wykorzystaniem:  a) elektrody do stymulacji/defibrylacji/EKG,  b) elektrody typu RTS do stymulacji/defibrylacji/EKG,  c) elektrody typu RTS pediatrycznej do stymulacji/ defibrylacji/EKG,  d) elektrody do stymulacji/defibrylacji/EKG z systemem połączeniowym |  |
|  | Łyżki twarde z regulacją energii defibrylacji, wyposażone w przycisk umożliwiający drukowanie na żądanie. |  |
|  | Pełna obsługa defibrylatora z łyżek defibrylacyjnych zewnętrznych (wybór energii, defibrylacja, wydruk start/stop na żądanie), także przy zainstalowanych nakładkach pediatrycznych/neonatologicznych |  |
|  | Stymulacja przezskórna w trybie sztywnym i na żądanie |  |
|  | Częstość stymulacji min. 40-170 impulsów/minutę |  |
|  | Regulacja prądu stymulacji min. 0-170 mA |  |
|  | Odczyt 3 i 12 odprowadzeń EKG |  |
|  | Automatyczna interpretacja i diagnoza 12-odprowadzeniowego badania EKG uwzględniająca wiek i płeć pacjenta |  |
|  | Alarmy częstości akcji serca |  |
|  | Zakres pomiaru tętna od 20-250 u/min |  |
|  | Zakres wzmocnienia sygnału EKG min. od 0,5 do 4cm/Mv, minimum 6 poziomów wzmocnienia. |  |
|  | Prezentacja zapisu EKG – minimum 3 kanały na ekranie |  |
|  | Ekran kolorowy o przekątnej minimum 8”. |  |
|  | Funkcja – dobrej widoczności w dużym oświetleniu |  |
|  | Wydruk EKG na papierze o szerokości min.90mm. |  |
|  | Wydruku trendów czasowych mierzonych parametrów oraz pomiarów uniesienia odcinka ST na każdym odprowadzeniu EKG |  |
|  | Możliwość archiwizacji przebiegu pracy aparatu, stanu pacjenta, odcinków krzywej EKG wykonanych czynności i wydarzeń w pamięci oraz wydruk tych informacji |  |
|  | Impregnowana torba z kieszeniami na akcesoria i materiały zużywalne (1szt/defibrylator) |  |
|  | Zasilacz AC, kabel zasilający do zasilacza, ramka/uchwyt do zasilacza |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 2: WÓZEK TRANSPORTOWY WIELOFUNKCYJNY - PRZEZIERNY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
| 1. \ | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Wózek przeznaczony do przewożenia pacjentów w pozycji leżącej, krótkiego pobytu (leczenia i rekonwalescencji) |  |
|  | Konstrukcja wózka wykonana ze stali lakierowanej proszkowo oparta na 2 kolumnach cylindrycznych z osłoną o gładkiej powierzchni łatwej do dezynfekcji (nie osłoniętych tworzywem składającym się w harmonijkę). Platforma leża podzielona na 2 segmenty wypełnione płytami z tworzywa HPL przeziernymi dla promieni RTG.  Nie dopuszcza się wózka do transportu pacjenta o konstrukcji na zasadzie pantografu. |  |
|  | Platforma leża 2-segmentowa wykonana w formie jednolitego odlewu, zaokrąglona (bez ostrych krawędzi i rogów), łatwa do dezynfekcji, wykonana z tworzywa sztucznego odpornego na działanie środków chemicznych i uszkodzeń. |  |
|  | Podwozie zabudowane pokrywą z tworzywa sztucznego z miejscem do przechowywania rzeczy pacjenta lub dodatkowego sprzętu (np. butli z tlenem). |  |
|  | Możliwość zamontowania w każdym z naroży wózka pionowego uchwytu na butlę z tlenem, montowany bez użycia dodatkowych narzędzi |  |
|  | Dopuszczalne obciążenie robocze wózka min. 250 kg i dopuszczalna waga przewożonego pacjenta min. 215 kg |  |
|  | Długość całkowita wózka 2170 mm ± 10 mm |  |
|  | Szerokość całkowita wózka z opuszczonymi barierkami 735mm ± 10mm |  |
|  | Szerokość całkowita wózka z podniesionymi barierkami 790mm ± 10mm |  |
|  | Wymiary leża (przestrzeń dla pacjenta): długość 1930mm ± 10mm, szerokość 620mm ± 10mm |  |
|  | 2 segmentowe leże całkowicie przezierne dla promieni RTG umożliwiające wykonanie zdjęć na całej długości leża (od głowy do stóp) i możliwością włożenia kasety RTG od strony wezgłowia, z obu boków wózka i od strony nóg (dostęp 3600)  Nie dopuszcza się wózka do transportu pacjenta bez możliwości wprowadzenia kasety RTG z obu stron dłuższych boków wózka. |  |
|  | Min. 4 cm prześwit między platformą leża, a ramą wózka wyprofilowaną, w celu łatwego i bezpiecznego wprowadzania kasety RTG z każdej strony wózka |  |
|  | Wózek wyposażony w podziałkę w poprzek i wzdłuż leża oraz wyprofilowaną ramę ułatwiającą pozycjonowanie kasety RTG. |  |
|  | Składane rączki do prowadzenia wózka zlokalizowane od strony głowy i od strony nóg pacjenta ułatwiające dostęp do pacjenta. Rączki składane poniżej poziomu materaca. |  |
|  | Wózek wyposażony w piąte koło kierunkowe o średnicy min. 120 mm z funkcją jazdy swobodnej bądź kierunkowej, realizowaną poprzez uniesienie lub dociśnięcie koła do podłoża. |  |
|  | Pojedyncze koła o średnicy min.190 mm, co najmniej jedno koło antystatyczne, koła bez widocznej metalowej osi obrotu zaopatrzone w osłony zabezpieczające mechanizm kół przed zanieczyszczeniem |  |
|  | Hydrauliczna regulacja wysokości leża dostępna z obu stron wózka, za pomocą dźwigni nożnej w zakresie: 610mm – 910mm ± 30mm (mierzone od podłoża do górnej płaszczyzny leża bez materaca) |  |
|  | Wózek wyposażony w centralny system hamulcowy, z jednoczesnym blokowaniem wszystkich kół, co do obrotu wokół osi, toczenia i sterowania kierunkiem jazdy. |  |
|  | Centralny system blokowania kół, jazdy kierunkowej/piątego koła, jazdy swobodnej, obsługiwany z dwóch stron wózka jedną dźwignią nożną, trójpozycyjny system hamulca/sterowania, kodowanie kolorami. |  |
|  | Barierki boczne metalowe lub chromowane, składane (elementy aktywujące zaznaczone odrębnym kolorem) z gładką, wyprofilowaną na całej długości powierzchnią tworzywową ułatwiającą prowadzenie wózka oraz nie rysującą ścian. |  |
|  | Barierki boczne metalowe lub chromowane, chowane pod ramę leża (nie wzdłuż leża w pozycji równo z ramą lub w pozycji powyżej ramy leża) ) gwarantujące brak przerw transferowych. Wyprofilowane barierki z uchwytami do pchania/ciągnięcia na końcu wózka od strony nóg. |  |
|  | Regulacja segmentu pleców manualna ze wspomaganiem sprężyn gazowych co najmniej 0°-85° |  |
|  | Możliwość uniesienia segmentu nóg w celu łatwiejszego czyszczenia i dezynfekcji powierzchni bezpośrednio pod leżem, gdzie wprowadza się kasety |  |
|  | Pozycja Trendelenburga/ anty-Trendelenburga regulowana hydraulicznie w zakresie ±16°(± 3°) przy użyciu pedałów nożnych z obu dłuższych stron wózka |  |
|  | Dźwignie regulacji przechyłów: Trendelenburga/AntyTrendelenburga oraz opuszczania leża dostępna od obu stron dłuższych boków wózka, regulacja tych trzech opcji realizowana płynnie za pomocą jednego dedykowanego pedału |  |
|  | Tuleje na wieszaki infuzyjne lub na inne akcesoria w każdym narożu wózka |  |
|  | Uchwyty na worki urologiczne |  |
|  | Materac piankowy w pokrowcu z osłoną poliestrową, powlekany poliuretanem i poliamidem, o grubości min. 8 cm. Materac mocowany na rzepy, w sposób uniemożliwiający samoczynne przesuwanie. |  |
|  | Teleskopowy metalowy lub chromowany , co najmniej 2 segmentowy , składany wszerz lub wzdłuż leża wieszak infuzyjny z regulacją wysokości, montaż stały, min. 2 haki, obciążenie stojaka kroplówki min.15kg. |  |
|  | Uchwyt na zamontowanie rolki z papierem do osłaniania i zabezpieczania powierzchni leża |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Deklaracja zgodności – dołączyć do oferty |  |
|  | Paszport techniczny z informacjami zawierającymi datę dostawy aparatu i termin następnego przeglądu – wraz z dostawą wózka |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim – wraz z dostawą wózka |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 3: ŁÓŻKO BARIATRYCZNE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Łóżka przeznaczone na OIOM/nadzór wzmożony z wbudowaną wagą pacjenta klasy III w celu monitorowania stanu pacjenta z certyfikatem wydanym przez jednostkę notyfikowaną. |  |
|  | Zasilanie 230 [V], 50 [Hz] |  |
|  | Konstrukcja łóżka wykonana ze stali węglowej lakierowanej proszkowo oparta na tzw. systemie dwóch podwójnych ramion wznoszących dla zapewnienia maksymalnej stabilności leża przy maksymalnym obciążeniu i w trakcie transportu. Konstrukcja umożliwia skuteczne czyszczenie i dezynfekcję każdego elementu łóżka. Dodatkowo ułatwia i skraca czas prac konserwacyjno- serwisowych. Łóżko w pełni zgodnie z normą IEC 60601-2-52. |  |
|  | Nieruchomy szczyt górny |  |
|  | Długość łóżka 235 cm z możliwością skracania do 224 cm i wydłużania do 247cm |  |
|  | Ruchomy szczyt górny poruszający się wraz z leżem w trakcie regulacji wysokości |  |
|  | Wbudowany akumulator do zasilania podczas transportu lub w sytuacji zaniku prądu oraz dedykowaną pojemnością min. 10% dla elektrycznej funkcji CPR |  |
|  | Prześwit między ramą łóżka, a podłożem przy dostępnie bocznym pomiędzy kołami (przy kołach 150mm) 187 mm |  |
|  | Szerokość zewnętrzna 103 cm |  |
|  | Cztery barierki boczne poruszające się wraz z segmentami leża, zgodne z normą dla łóżek szpitalnych (norma EN 60601-2-52), zapewniające ochronę pacjenta przed zakleszczeniem |  |
|  | Konstrukcja barierek bocznych umożliwiająca ich opuszczanie przy użyciu jednej ręki |  |
|  | Po zwolnieniu blokady każda z barierek powinna za pomocą dedykowanej sprężyny gazowej samoczynnie i w bezpieczny sposób opuścić się do pozycji dolnej. |  |
|  | Możliwość przedłużenia leża o 23 cm |  |
|  | Łóżko wyposażone w panel, który uzupełnia leże po jego wydłużeniu |  |
|  | Leże łóżka – 4-sekcyjne |  |
|  | Obustronne podświetlenie nocne ułatwiające pacjentowi opuszczenie łóżka - zmniejszenie ryzyka urazu |  |
|  | Liczba ruchomych segmentów leża - 3 |  |
|  | Centralny hamulec w formie drążka umożliwiającego zablokowanie i odblokowanie kół z dowolnego miejsca od strony szczytu dolnego oraz dodatkowych dźwigni zlokalizowanych od strony szczytu górnego |  |
|  | Szczyty tworzywowe, wyjmowane od strony nóg i głowy z akcentem kolorystycznym do wyboru UWAGA: możliwość ustaleń kolorystycznych na etapie zamówienia – wybór kolorów dotyczy „standardowej” palety kolorystycznej |  |
|  | Sterowanie elektryczne wybranych funkcji za pomocą co najmniej 4 paneli wbudowanych w barierki boczne - po obu (lewej i prawej) stronach łóżka |  |
|  | Dwa panele kontrolne pacjenta znajdujące się po wewnętrznej stronie barierek zabezpieczających przy wezgłowiu z ograniczoną ilością funkcji, które mogą być blokowane selektywnie |  |
|  | Łóżko wyposażone w system elektronicznej kontroli kąta nachylenia oparcia 30°, którego działanie polega na chwilowym zatrzymaniu segmentu oparcia w trakcie unoszenia |  |
|  | Przyciski elementów sterujących - membranowe, łatwe do utrzymania w czystości, wodoodporne |  |
|  | Łóżko wyposażone w obustronne dźwignie nożne regulacji wysokości z systemem zabezpieczającym przed przypadkowym uruchomieniem funkcji |  |
|  | Łóżko wyposażone w wyświetlacz ciekłokrystaliczny do obsługi np. funkcji pomiaru masy ciała pacjenta, sygnalizacji alarmów, itp. |  |
|  | Pojedyncze koła o średnicy 150 mm |  |
|  | Koło sterujące umieszczone od strony głowy pacjenta |  |
|  | Leże wypełnione zakrzywionymi płytami tworzywowymi w pomagającymi prawidłowe utrzymanie materaca niwelując ryzyko przypadkowego zakleszczenia |  |
|  | Regulacja elektryczna wysokości leża, z pozycją ekstra-niską mierzona od podłoża do górnej powierzchni leża przy kołach 150 mm w zakresie 34-78 cm |  |
|  | Płyta leża wyposażona w 2 uchwyty na pasy bezpieczeństwa oraz 1 miejsce zaznaczone do montowania pasów po każdej ze stron |  |
|  | Regulacja elektryczna części plecowej w zakresie 0-62° |  |
|  | Regulacja elektryczna części nożnej (dot. uda wraz z podudziem) w zakresie 0-36° |  |
|  | Regulacja elektryczna segmentu uda w zakresie 0-20° |  |
|  | Regulacja elektryczna funkcji bio-contour, tj. jednoczesne podnoszenie/opuszczanie segmentu oparcia pleców wraz segmentem podparcia ud zapewniające pionową pozycję pacjenta. Funkcja ogranicza zsuwanie się pacjenta w dół łóżka. |  |
|  | W/w pozycja uzyskiwana za pomocą jednego przycisku. |  |
|  | Funkcja autoregresji |  |
|  | Regulacja elektryczna pozycji Trendelenburga 12° |  |
|  | Regulacja elektryczna pozycji anty- Trendelenburga 12° |  |
|  | Wszystkie funkcje regulacji elektrycznych zabezpieczone przed przypadkowym uruchomieniem dzięki selektywnej blokadzie funkcji elektrycznych łóżka |  |
|  | Regulacja elektryczna do położenia krzesła kardiologicznego |  |
|  | W/w pozycja uzyskiwana za pomocą jednego przycisku |  |
|  | Mechaniczna funkcja CPR |  |
|  | Dwie manualne dźwignie umożliwiające ustawienie łóżka w pozycji reanimacyjnej CPR po obu stronach łóżka |  |
|  | Elektryczna funkcja CPR. Łóżko wykonuje sekwencję ruchów, tj. poziomuje wszystkie segmenty leża oraz w razie potrzeby obniża je. Funkcja działa niezależnie od blokad, dostępna jest z jednego przycisku. |  |
|  | System ważenia pacjenta: - system autokompensacji – pozwala na dodawania/odejmowanie akcesoriów na leże bez wpływu na odczyt wagi pacjenta; - możliwość wyświetlania wagi pacjenta w zaokrągleniu do najbliższych 100g lub 500g - przycisk zerowania |  |
|  | System wykrywania ruchów pacjenta – z regulacją czułości, możliwość wyłączenia systemu |  |
|  | Bezpieczne obciążenie robocze dla wszystkich segmentów leża na poziomie 250 kg, pozwalające na wszystkie możliwe regulacje przy tym obciążeniu |  |
|  | Cztery odbojniki w narożnikach łóżka |  |
|  | Cztery gniazda na akcesoria w narożnikach łóżka od strony wezgłowia. Dwa gniazda umożliwiające montaż akcesoriów od strony nóg |  |
|  | System anty-zgnieceniowy – zapobiega zgnieceniu osoby/przedmiotu znajdujących się pomiędzy podstawą łóżka a platformą leża. Cztery czujniki na podczerwień emitują wiązkę światła, która jeżeli przerwana w trakcie obniżania leża łóżka, platforma przestanie się obniżać |  |
|  | Możliwość ustaleń kolorystycznych na etapie zamówienia |  |
|  | Pilot na przewodzie elastycznym dla pacjenta z podstawowymi funkcjami elektrycznymi łóżka |  |
|  | Dodatkowa szyny montowane obustronnie wykonane ze stali nierdzewnej do montażu akcesoriów w środkowej części łózka pod leżem typu DIN ( przekrój prostokątny) o dopuszczalnym obciążeniu 5 kg |  |
|  | Wysuwana półka na pościel |  |
| **MATERAC** | | |
|  | Materac piankowy, prewencyjny, przeciwodleżynowy, wykonany w technologii niepalnej zgodnie z normą EN 597 1 i 2, o grubości min 17 cm |  |
|  | Wymiary materaca dopasowane do wymiarów leża |  |
|  | Materac dostosowany dla pacjentów o wadze do 250 kg |  |
|  | Wkład – wysokiej jakości pianka przeciwodleżynowa o gęstości co najmniej 40 [kg/m3] |  |
|  | Pianka wykonana z materiałów antyalergicznych, nietoksycznych |  |
|  | Pokrowiec materaca wodoszczelny, nieprzepuszczalny dla zabrudzeń i zanieczyszczeń ciekłych (wydaliny, wydzieliny) |  |
|  | Pokrowiec materaca z widocznymi instrukcjami dotyczącymi obracania materaca i prania pokrowca. |  |
|  | Ognioodporność pokrowca wg normy BS 7175 |  |
|  | Pokrowiec dwukierunkowo rozciągliwy |  |
|  | Materac „oddychający”, tj. paroprzepuszczalny oraz przepuszczający powietrze |  |
|  | Materac w pokrowcu wodoszczelnym z krawędziami zgrzewanymi lub zszywanymi z wodoszczelnym zamkiem otwieranym z min. 3 boków materaca |  |
|  | Materiał pokryty powłoką  o właściwościach przeciwbakteryjnych, bakteriostatycznych i grzybostatycznych |  |
|  | Materac posiadający nacięcia o różnej głębokości tworzą pięć stref ochronnych dla pacjenta — pod głową, ramionami, korpusem, łydkami i piętami, dla jeszcze lepszej redystrybucji sił nacisku |  |
|  | Materac bezpośrednio kładziony na ramę łóżka |  |
|  | Materac rotowany cztero-kierunkowo zwiększający „żywotność” materaca |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 4: APARAT EKG**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Rejestracja 12 standardowych odprowadzeń EKG |  |
|  | Prezentacja na wyświetlaczu 1, 3, 6 lub 12 przebiegów EKG, wyników analizy i interpretacji, badan zapisanych w pamięci |  |
|  | Możliwość wydruku w trybie 1, 3, 6 lub 12 przebiegów EKG |  |
|  | Możliwość drukowania wybranej grupy: 1 kanał, 3 kanały w układzie standardowym, 3 kanały w układzie Cabrera, 6 kanałów w układzie standardowym, 6 kanałów w układzie Cabrera, 12 kanałów w układzie standardowym, 12 kanałów w układzie Cabrera, |  |
|  | Możliwe rodzaje badań:  - AUTO,  - SPIRO,  - automatyczne do schowka,  - AUTOMANUAL,  LONG |  |
|  | Zapis automatyczny z funkcją zapisu „do schowka” sygnału EKG ze wszystkich 12 odprowadzeń równocześnie z możliwością wydrukowania badania, analizy, interpretacji lub zapisanie badania do bazy |  |
|  | Regulowana długość zapisu badania automatycznego w przedziale 6 – 30 sekund |  |
|  | Zapis wsteczny przy badaniu automatycznym do schowka i badaniu ręcznym |  |
|  | Wydruk rytmu przy badaniu AUTO i badaniu automatycznym do schowka |  |
|  | Definiowalne etapy badania według ustalonych parametrów przy badaniu AUTOMANUAL |  |
|  | Zapis badania do pamięci od 1 minuty do 15 minut w trybie LONG |  |
|  | Wydruk na drukarce aparatu lub zewnętrznej drukarce PCL5/PCL6 |  |
|  | Klawiatura membranowa alfanumeryczna z przyciskami funkcyjnymi |  |
|  | Możliwość ustawienia parametrów przebiegów: prędkości, czułości i intensywności wydruku |  |
|  | Menu obsługiwane za pomocą panelu dotykowego |  |
|  | Baza pacjentów badań. Pamięć do 15000 pacjentów lub 15000 badań |  |
|  | Możliwość przeglądania na wyświetlaczu zapisanych w pamięci badań z możliwością zmiany ilości odprowadzeni, wzmocnienia i prędkości |  |
|  | Automatyczna analiza i interpretacja zgodna z EN 60601-2-51 |  |
|  | Możliwość wykonania do 130 badań automatycznych w trybie pracy akumulatorowej |  |
|  | Ciągły pomiar częstotliwości akcji serca (HR) i jego prezentacja na wyświetlaczu |  |
|  | Aparat przystosowany do bezpośredniej pracy na otwartym sercu |  |
|  | Możliwość włączania i wyłączania filtrów: Filtr zakłóceń sieciowych 50 Hz, 60 Hz; Filtr zakłóceń mięśniowych 25 Hz, 35 Hz, 45 Hz; Filtr izolinii 0,15 Hz, 0,45 Hz, 0,75 Hz, 1,5 Hz; Filtr dolnoprzepustowy 75 Hz, 100 Hz, 125 Hz, 150 Hz; Filtr autoadaptacyjny |  |
|  | Detekcja INOP odpięcia elektrody niezależna dla każdego kanału |  |
|  | Wykrywanie i prezentacja impulsów stymulujących |  |
|  | Dźwiękowa sygnalizacja wykrytych pobudzeni stymulatora serca |  |
|  | Zabezpieczenie przed impulsem defibrylującym |  |
|  | Możliwość eksportu badań do pamięci USB |  |
|  | Bezprzewodowa komunikacja z siecią LAN lub internet |  |
|  | Wymiary około 258x199x50 mm |  |
|  | Waga do 1,5 kg |  |
|  | Zasilanie zewnętrzne AC 100V – 240 V (47Hz – 63 Hz) |  |
|  | Zasilanie wewnętrzne akumulator |  |
|  | Czułość: 2,5 / 5 / 10 20 mm/mV (+/- 5%) |  |
|  | Prędkość zapisu: 5 / 6,25 / 10 / 12,5 / 25 / 50 mm/s (+/- 5%) |  |
|  | Wyświetlacz kolorowy TFT 7” |  |
|  | Częstotliwość próbkowania 8000 Hz na kanał |  |
|  | Rozdzielczość przetwornika A/C 24 bity |  |
|  | Zakres sygnału EKG 10 mV (Vp-p) |  |
|  | Zakres częstotliwości: 0,05 – 150 Hz (przy wyłączonych filtrach) według EN 60601-2-25 |  |
|  | Na wyposażeniu wózek kompatybilny z aparatem |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 5: LAMPA MOBILNA ZABIEGOWA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Lampa zabiegowa bezcieniowa na statywie jednym z czterema podwójnymi tworzywowymi kołami o średnicy min. 90 mm. Czasza oświetleniowa wielosegmentowa ze źródłem światła w postaci diod LED |  |
|  | Minimum dwa koła z blokadą |  |
|  | Podstawa monolityczna jednolita składająca się z jednego elementu – nie dopuszczę się podstawy skręcanej lub łączonej i nakładanej osłony tworzywowej podatnej na uszkodzenia |  |
|  | Podstawa wykonana z aluminium lakierowanego |  |
|  | Sztyca pionowa o wysokości min. 140 cm |  |
|  | Ramię poziome uchylne o długości min. 60 cm |  |
|  | Kąt odchylenia ramienia poziomego w górę min. 24° a w dół min. 35 ° |  |
|  | Możliwość obrotu ramienia poziomego w stosunku do sztycy pionowej o minimum 50° |  |
|  | Źródło światła – diody LED – maksymalny pobór mocy lampy 90 W. Kopuła wyposażona w min. 55 w diod LED. Diody nowej generacji białe – nie dopuszcza się diod kolorowych |  |
|  | Regulacja średnicy pola zabiegowego/operacyjnego za pomocą sterylizowanego uchwytu umieszczonego centralnie na środku czaszy lampy |  |
|  | Średnica zewnętrzna kopuły nie większa niż 65 cm |  |
|  | Obudowa kopuły wykonana ze stopów aluminium i/lub tworzywa ABS z aluminiowymi segmentami wewnętrznymi odprowadzającymi ciepło |  |
|  | Konstrukcja składająca się z minimum 4 segmentów liczonych jako segmenty zewnętrzne i//lub wewnętrzne |  |
|  | Diody osłonięte osłonami ze szkła akrylowego - osłony zlicowane z powierzchnią obudowy kopuły celem łatwej dezynfekcji – nie dopuszcza się wypukłych lub wklęsłych osłon |  |
|  | Średnica odbłyśnika pojedynczej diody min. 2,5 cm |  |
|  | Natężenie kopuły min. 120 klux |  |
|  | Temperatura barwowa nie mniejsza niż 4300K |  |
|  | Zakres regulacji średnicy pola bezcieniowego w polu operacyjnym nie mniejszy niż 16 do 28 cm |  |
|  | Współczynnik oddawania barw dla kopuły głównej Ra nie mniejszy niż 95 |  |
|  | Wgłębność oświetlenia L1+L2 nie mniejsza niż 130 cm |  |
|  | Wartość oświetlenia po przysłonięciu jedną maską [%] - nie mniej niż 35% |  |
|  | Wartość oświetlenia po przysłonięciu dwiema maskami [%] - nie mniej niż 40% |  |
|  | Kopuła lampy wyposażona minimum w trzy uchwyty umieszczone na poszczególnych segmentach lampy umożliwiające łatwe i szybkie ustawienie lamy niezależnie od jej położenia. Uchwyty wykonane jako osobny prętowy uchwyt z otworem umożliwiającym wsunięcie całej dłoni i jej zaciśnięcie co umożliwia pewny chwyt podczas przemieszczania kopuły lub jako uchwyty zintegrowane z segmentami każdej z kopuł także wyposażone w otwory umożliwiające wsunięcie całej dłoni i jej zaciśnięcie co umożliwia pewny chwyt podczas przemieszczania kopuły. |  |
|  | Możliwość obrotu ramienia/obejmy kopuły o min. 250° wokół przegubu łączącego z ramieniem uchylnym mocowanym następnie do statywu pionowego |  |
|  | Regulacja natężenia światła w zakresie min. 25 do 100% umieszczone na sterowniku kopuły mocowanym na ramieniu – regulacja w minimum 10 stopniach elektroniczna |  |
|  | Kopuła posiadająca ergonomiczny panel sterowania w kształcie prostokąta umożliwiający jego pewny chwyt i wybranie żądanej funkcji bez ryzyka zmiany położenia kopuły umiejscowiony na ramieniu – nie dopuszcza się paneli montowanych bezpośrednio do lub na kopule |  |
|  | Panel sterowniczy posiadający minimum następujące funkcje:  - włączenie/wyłączenie lampy  - regulację natężenia oświetlenia  - włączenie/wyłączenie funkcji endo |  |
|  | Funkcja oświetlenia endo w postaci światła typu LED (minimum 8 diod rozlokowane wokół uchwytu sterylizowanego jako pojedynczy rząd lub jako grupy diod). Oświetlenie endo uruchamiane z pilota i panelu sterowniczego umieszczonego na lampie. |  |
|  | Żywotność układu świetlnego min. 40000h |  |
|  | Wielkość napromieniowania maksymalnie 440 w/m2 |  |
|  | W wyposażeniu kopuły co najmniej 2 sztuki uchwytów autoklawowalnych |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Certyfikat ISO 13485 dla producenta lampy – dołączyć do oferty |  |
|  | Deklaracja zgodności CE wydana przez producenta – dołączyć do oferty |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 6: LAMPA OPERACYJNA – SUFITOWA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
| **Ogólne** | | |
|  | Jednoczaszowa lampa operacyjna bezcieniowa montowana do sufitu. Czasza oświetleniowa wielosegmentowa ze źródłem światła w postaci diod LED. |  |
|  | Ramię wychodzące z zawiesia sufitowego – zawiesie posiadające osłonę tworzywową zakrywającą płytę stropową oraz wszystkie przyłącza elektryczne. |  |
|  | Ramiona dwuczęściowe – ramię pierwsze (górne) prostowodowe, ramię drugie (dolne) uchylne |  |
|  | Źródło światła – diody LED – maksymalny pobór mocy lampy 110W. Minimum 90 diód w kopule. Diody nowej generacji białe – nie dopuszcza się diód zielonych, czerwonych lub niebieskich |  |
|  | Regulacja średnicy pola operacyjnego za pomocą sterylizowalnego, wymiennego uchwytu umieszczonego centralnie na środku czaszy lampy |  |
|  | Średnica zewnętrzna kopuł nie większa niż 78 cm |  |
|  | Obudowa kopuły wykonana ze stopów aluminium i/lub tworzywa ABS z aluminiowymi segmentami wewnętrznymi odprowadzającymi ciepło |  |
|  | Kopuła przystosowana do współpracy z nawiewem laminarnym poprzez segmentową budowę – nie dopuszcza się lamp w kształcie pełnym |  |
| **Parametry techniczne** | | |
|  | Konstrukcja składająca się z minimum 6 segmentów liczonych jako segmenty zewnętrzne i//lub wewnętrzne |  |
|  | Diody osłonięte osłonami ze szkła akrylowego - osłony zlicowane z powierzchnią obudowy kopuły celem łatwej dezynfekcji – nie dopuszcza się wypukłych lub wklęsłych osłon |  |
|  | Średnica odbłyśnika pojedynczej diody min. 2,5 cm |  |
|  | Natężenie kopuły głównej min. 160 klux |  |
|  | Temperatura barwowa regulowana w zakresie min. od 3.500 do 5.000 K w min. sześciu stopniach |  |
|  | Zakres regulacji średnicy pola bezcieniowego w polu operacyjnym nie mniejszy niż 18 do 31 cm |  |
|  | Współczynnik oddawania barw dla kopuły głównej Ra nie mniejszy niż 95 |  |
|  | Wgłębność oświetlenia L1+L2 nie mniejsza niż 118 cm |  |
|  | Wartość oświetlenia po przysłonięciu jedną maską [%]- nie mniej niż 50% |  |
|  | Wartość oświetlenia po przysłonięciu dwiema maskami [%] - nie mniej niż 45% |  |
|  | Kopuła lampy wyposażona minimum w pięć uchwytów umieszczonych na zewnętrznych poszczególnych segmentach lampy umożliwiające łatwe i szybkie ustawienie lampy niezależnie od jej położenia. Uchwyty wykonane jako osobny prętowy uchwyt z otworem umożliwiającym wsunięcie całej dłoni i jej zaciśnięcie co umożliwia pewny chwyt podczas przemieszczania kopuły lub jako uchwyty zintegrowane z segmentami każdej z kopuł także wyposażone w otwory umożliwiające wsunięcie całej dłoni co umożliwia pewny chwyt podczas przemieszczania kopuły. |  |
|  | Mocowanie kopuły na podwójnym ramieniu o łącznym zasięgu min. 160 cm |  |
|  | Możliwość obrotu ramieniu stałego o min. 360° wokół mocowania głównego |  |
|  | Możliwość obrotu ramienia uchylnego o min. 360° wokół przegubu łączącego ramiona |  |
|  | Możliwość obrotu o min.360° na przegubie łączącym ramię kopuły z ramieniem uchylnym |  |
|  | Regulacja natężenia światła w zakresie min. 25 do 100% umieszczone na sterowniku kopuły mocowanym na ramieniu oraz z pilota bezprzewodowego – regulacja w minimum 10 stopniach elektroniczna |  |
|  | Kopuła posiadająca ergonomiczny panel sterowania w kształcie prostokąta umożliwiający jego pewny chwyt i wybranie żądanej funkcji bez ryzyka zmiany położenia kopuły umiejscowiony na ramieniu – nie dopuszcza się paneli montowanych bezpośrednio do lub na kopule |  |
|  | Panel sterowniczy posiadający minimum następujące funkcje:  - włączenie/wyłączenie lampy  - regulację natężenia oświetlenia  - włączenie/wyłączenie funkcji endo  - regulacja temperatury barwowej  Panel wyposażony w wizualny wskaźnik natężenia oświetlenia, wskaźnik poziomu temperatury barwowej oraz dioda kontrolne włączenia funkcji endo |  |
|  | Funkcja oświetlenia endo w postaci światła typu LED (minimum 8 diod rozlokowanych wokół uchwytu sterylizowanego jako pojedynczy rząd lub jako grupy diod). Oświetlenie endo uruchamiane z pilota i panelu sterowniczego umieszczonego na ramieniu. Oświetlenie endo z regulacją natężenia. |  |
|  | Żywotność układu świetlnego min. 60 000h |  |
|  | Wielkość napromieniowania maksymalnie 580 w/m2 |  |
| **Pilot bezprzewodowy** | | |
|  | Pilot bezprzewodowy dla personelu pozwalający na min. sterownie następującymi funkcjami:  - włączanie/wyłączanie lampy  - regulacja intensywności świecenia  - włączanie/ wyłączania funkcji endo |  |
| **Wyposażenie dodatkowe** | | |
|  | W wyposażeniu kopuły min. 2 uchwyty sterylizacyjne |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Wyrób klasy I |  |
|  | Certyfikat ISO 13485 dla producenta lampy - dołączyć do oferty |  |
|  | Deklaracja zgodności CE wydana przez producenta – dołączyć do oferty |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 7: STÓŁ CHIRURGICZNY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Stół do operacji ogólnochirurgicznych. Stół posiadający odpowiednie rozwiązania konstrukcyjne umożliwiające montaż w późniejszym czasie wybranego specjalistycznego wyposażenia (przystawek) bez dokonywania przeróbek i wymiany elementów stołu |  |
|  | Funkcje stołu realizowane przy pomocy napędu elektrohydraulicznego min następujących funkcji:  - regulacja wysokości  - przechyły boczne  - pozycja Trendelenburga i anty- Trendelenburga  - regulacja segmentu oparcia pleców  - poziomowanie blatu przy pomocy jednego przycisku  - przesuw wzdłużny blatu  - pozycje flex uruchamiana przy pomocy jednego przycisku  - reflex uruchamiana przy pomocy jednego przycisku  - blokowanie stołu do podłoża  Funkcje uzyskiwane przy pomocy pilota przewodowego lub bezprzewodowego |  |
|  | Pilot z podświetleniem funkcji, ułatwiający regulacje stołem w warunkach zaciemnionej sali operacyjnej |  |
|  | Pilot wyposażony w przycisk włączający oraz wyłączający przyciski funkcyjne |  |
|  | Sygnalizacja podłączenia stołu do sieci 230V umieszczona na pilocie |  |
|  | Pilot wyłączający się dla bezpieczeństwa po maksimum 40 sekundach – ponowna aktywacja poprzez przycisk załączający |  |
|  | Stół przystosowany do pracy z pilotem nożnym – wyposażony w odpowiednie gniazdo osobne niezależne od pilota ręcznego |  |
|  | Zasilanie bateryjne stołu 24 V. Akumulatory wbudowane wraz ze zintegrowaną ładowarką. W przypadku wyładowania baterii możliwość pracy stołu podłączonego do zasilania sieciowego. Sygnalizacja poziomu naładowania baterii na pilocie. Przewód do ładowania akumulatorów odłączany od stołu. |  |
|  | Akumulatory pozwalające na wykonanie minimum 220 ruchów stołem (jeden ruch rozumiany jako wykonanie w pełnym zakresie regulacji stołu w dół lub w górę lub jako regulacji w pełnym zakresie przechyłu wzdłużnego lub bocznego) |  |
|  | Całkowita długość blatu stołu min. 2000 mm |  |
|  | Funkcja powolnego startu ruchów blatu (po wybraniu danej funkcji ruch blatu zaczyna się z niską prędkością, by po chwili przyśpieszyć do standardowej prędkości). |  |
|  | Całkowita szerokość blatu (bez listew bocznych) min. 500 mm |  |
|  | Regulacja wysokości blatu w zakresie co najmniej od 690 do 1130 mm (zakres wysokości liczony bez materacy) |  |
|  | Regulacja przechyłu wzdłużnego w zakresie min +/- 300 |  |
|  | Regulacja przechyłu bocznego w zakresie min +/- 250 |  |
|  | Regulacja oparcia pleców w zakresie min. od - 400 do 800 |  |
|  | Regulacja podgłówka w zakresie min od - 900 do 500 oraz regulacja wzdłużnego odsunięcia od segmentu plecowego o min. 50 mm |  |
|  | Zakres pionowej regulacji kątowej podnóżków min. od - 900 do 150 oraz możliwość rozchylenia na boki o min. 180° |  |
|  | Regulacja pozycji Flex min. 210° i reflex min. 100° - każda z pozycji regulowana przy pomocy jednego przycisku |  |
|  | Przesuw wzdłużny blatu min 350mm |  |
|  | Dopuszczalne obciążenie min. 230 kg |  |
|  | Blat stołu modularny min. 4 segmentowy składający się z następujących segmentów:  - płyta głowy - odłączana  - segment oparcia pleców  - segment siedziska  - dwuczęściowy segment nóg – segmenty odłączane |  |
|  | Wypiętrzenie nerkowe regulowane mechanicznie poprzez mechanizm śrubowy – dostęp do mechanizmu z lewej i prawej strony stołu |  |
|  | Blat wyposażony w listwy umożliwiające montaż wyposażenia dodatkowego – listwy mocowane na każdym segmencie (podgłówka, oparcia pleców, siedziska oraz podnóżków) |  |
|  | Blat stołu przezierny w projekcji AP na szerokości min. 340 mm |  |
|  | Bardzo wysoka stabilność stołu poprzez zastosowanie w konstrukcji blatu elementów wykonywanych technologią odlewów – nie dopuszcza się elementów konstrukcyjnych blatu spawanych lub giętych |  |
|  | Podgłówek regulowany mechanicznie lub przy pomocy układu elektrohydraulicznego |  |
|  | Podnóżki regulowane przy pomocy sprężyn gazowych lub układu elektrohydraulicznego, |  |
|  | Stół mobilny - przejezdny posiadający min. 4 koła o średnicy min. 70 mm. Koła zabudowane w podstawie – nie wystające ponad i poza podstawę |  |
|  | System blokowania kół jezdnych przy pomocy 2 wysuwanych stopek gwarantujący pewne blokowanie stołu. |  |
|  | Stopki blokujące stół z napędem elektrohydraulicznym posiadające mechanizm automatycznej kompensacji nierówności podłoża |  |
|  | Podstawa, kolumna wykonana ze stali nierdzewnej |  |
|  | Podstawa nie posiadająca żadnych elementów tworzywowych, gumowych lub silikonowych |  |
|  | Kolumna nie posiadająca żadnych elementów tworzywowych, gumowych lub silikonowych |  |
|  | Podstawa i kolumna bez harmonijkowych osłon |  |
|  | Blat wykonany ze stali nierdzewnej lub stopów nierdzewnych – elementy wykonane metoda odlewu |  |
|  | Materace odejmowane bezszwowe o właściwościach przeciwodleżynowych i antybakteryjnych – wykonane z pianki poliuretanowej odejmowane. Dołączyć oświadczenie producenta lub badanie z niezależnej jednostki laboratoryjnej |  |
|  | Blat przezierny dla promieni RTG. |  |
|  | Wyposażenie dodatkowe stołu:  - ramka ekranu anestezjologicznego ze sztycą pionową z ogranicznikiem uniemożliwiającym przypadkowe niebezpieczne opuszczenie jej na ciało pacjenta – ogranicznik ten, w razie przypadkowego zwolnienia zacisku musi zatrzymać ramkę nie niżej niż 360 mm ponad poziomem materaca – 1 szt.  - podpórka ręki prosta (anestezyjna) o wymiarach co najmniej 530 x 130 mm z własnym zintegrowanym uchwytem mocującym – 1 szt. |  |
|  | Deklaracja zgodności CE wydana przez producenta – dołączyć do oferty |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA 8 - RESPIRATOR TRANSPORTOWY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
| 1. | **PRODUCENT** |  |
| 2. | **NAZWA / TYP (model)** |  |
| 3. | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
| 4. | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
| **5.** | Respirator do terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia dla dorosłych i dzieci |  |
| **6.** | Respirator transportowy. Waga respiratora max. 7 kg |  |
| **7.** | Respirator na podstawie jezdnej, min dwa kółka wyposażone w blokadę. |  |
| * **8**   8. | Zasilanie gazowe w tlen z centralnej instalacji lub butli, minimalny zakres 2,8 do 6,0 bar lub z butli < 15 l/min, max 600 hPa |  |
| 9. | Złącze niskociśnieniowe tlenu pozwalające na pobór O2 z koncentratora |  |
| 10. | Respirator przeznaczony do transportu wewnątrz szpitalnego, w karetce, w transporcie lotniczym. |  |
| 11. | Stopień ochrony IP 34 |  |
| 12. | Awaryjne zasilanie respiratora z wewnętrznego akumulatora min. 300 minut |  |
| 13. | Wskaźnik poziomu naładowania akumulatorów widoczny nawet w przypadku wyłączonego respiratora |  |
| 14. | Wewnętrzna turbina pozwalająca na pracę respiratora bez elektrycznego zasilania zewnętrznego |  |
| 15. | Zasilanie 100-240 V 50 Hz+/-10% , gniazdo 12 -28 VDC |  |
| * + - 1. **I.** | * + - 1. **TRYBY WENTYLACJI** | |
| 16. | V-A/C Wentylacja kontrolowana objętością |  |
| 17. | P-A/C Wentylacja kontrolowana ciśnieniem |  |
| 18. | Wentylacja ciśnieniowo kontrolowana z docelową objętością oddechową PRVC |  |
| 19. | CMV/ Assist |  |
| 20. | V-SIMV, P-SIMV, PRVC-SIMV |  |
| 21. | CPAP/PSV |  |
| 22. | VSV |  |
| 23. | Adaptacyjny tryb wentylacji w zamkniętej pętli oddechowej wg wzoru Otis'a dla pacjentów aktywnych i pasywnych oddechowo |  |
| 24. | APRV |  |
| 25. | Automatyczna próba oddechu spontanicznego pacjenta z kryterium zatrzymania próby – SBT. Jednoczesna prezentacja mini trendów. |  |
| 26. | Wdech manualny Respirator musi być wyposażony w funkcję umożliwiającą na żądanie podanie przez lekarza mechanicznego oddechu o ustalonych parametrach. |  |
| 27. | Oddech spontaniczny |  |
| 28. | Westchnienia automatyczne z regulacją parametrów |  |
| 29. | Wentylacja spontaniczna na dwóch poziomach ciśnienia typu: BIPAP, Bilevel, DuoLevel lub podobne |  |
| 30. | Wentylacja nieinwazyjna NIV – min. CPAP/PSV, P-A/C, PSV-S/T i DuoLevel |  |
| 31. | Funkcja natlenowania 100% O2 i automatycznego rozpoznawania odłączenia i podłączenia pacjenta przy czynności odsysania z dróg oddechowych z zatrzymaniem pracy respiratora |  |
| 32. | Funkcja tlenoterapii (nie będąca  trybem wentylacji) umożliwiająca  podaż pacjentowi mieszanki  powietrze/O2 o określonym - regulowanym przez użytkownika poziomie przepływu, zakres min. 2-70 l/min. oraz wartości FiO2 |  |
| 33. | Graficzna prezentacja płuc pacjenta wraz z prezentacją wartości cyfrowych podatności i oporów |  |
| 34. | Tryb wentylacji CPRV przy resuscytacji krążeniowo-oddechowej |  |
| 35. | Manewr kreślenia krzywej P/V |  |
| * + - 1. **II.** | * + - 1. **PARAMETRY REGULOWANE** | |
| 36. | Częstość oddechów dla dorosłych i dzieci, minimalny zakres 1–100 odd./min |  |
| 37. | Objętość pojedynczego oddechu  minimalny zakres 20– 3000 ml |  |
| 38. | Czas wdechu minimalny zakres  0,1 – 10 s |  |
| 39. | I:E minimalny zakres 4:1 – 1:10 |  |
| 40. | Możliwość wyboru parametrów zależnych tzn. czasu wdechu lub stosunku wdechu do wydechu |  |
| 41. | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w zakresie 21 – 100% |  |
| 42. | Ciśnienie wdechowe Pinsp  minimalny zakres 1 – 80 cmH2O |  |
| 43. | Ciśnienie wspomagania Psupp  minimalny zakres 0 – 80 cmH2O |  |
| 44. | PEEP  minimalny zakres 0 – 50 cmH2O |  |
| 45. | Wysoki poziom ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV Wymagany zakres minimalny: 0-70 cmH2O |  |
| 46. | Niski poziom ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV Wymagany zakres minimalny: 0-50 cmH2O |  |
| **47.** | Czas wysokiego poziomu ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV. Zamawiający wymaga aby respirator umożliwiał stosowanie długich czasów górnego wysokiego poziomu ciśnienia co jest szczególnie istotne w trybie wentylacji z uwolnieniem ciśnienia APRV. Wymagany zakres minimalny: 0,2 do 30 sekund |  |
| 48. | Czas niskiego poziomu ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV. Wymagany zakres minimalny: 0,2 do 30 sekund |  |
| 49. | Czas narastania ciśnienia min. 0 – 2 s |  |
| 50. | Przepływowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta  minimalny zakres 0,5 – 20 l/min |  |
| 51. | Ciśnieniowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta  minimalny zakres 0,5 – 20 cmH2O |  |
| 52. | Regulowane procentowe kryterium  zakończenia fazy wdechowej w trybie  PSV minimalny zakres 1 – 80 [%] |  |
| 53. | Automatyczne rozpoznanie zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV- przy użyciu algorytmu adaptacyjnego przeznaczonego do wyodrębniania i analizowania charakterystyk krzywych |  |
| 54. | Funkcja automatycznej synchronizacji pacjent-respirator podczas całego cyklu wentylacji, jak np. wyzwalanie wdechu, szybkość wzrost ciśnienia wdechowego i faza wyzwalania wydechu przy użyciu algorytmu adaptacyjnego przeznaczonego do wyodrębniania i analizowania charakterystyk krzywych |  |
| 55. | Kształt krzywej przepływu min.: prostokątna, opadająca 50%, opadająca 100% |  |
| * + - 1. **IV** | * + - 1. **OBRAZOWANIE MIERZONYCH PARAMETRÓW WENTYLACJI** | |
| **56.** | Kolorowy, dotykowy monitor obrazowania parametrów wentylacji z funkcją gestów, przekątna minimum 10 cali. |  |
| 57. | Integralny pomiar stężenia tlenu za pomocą czujnika bezobsługowego. |  |
| 58. | Całkowita częstość oddychania |  |
| 59. | Częstość oddechów obowiązkowych |  |
| 60. | Częstość oddechów spontanicznych |  |
| 61. | Wydechowa objętość pojedynczego oddechu |  |
| 62. | Wydechowa objętość pojedynczego oddechu spontanicznego |  |
| 63. | Objętość całkowitej wentylacji minutowej |  |
| 64. | Wydechowa objętość minutowa wentylacji spontanicznej |  |
| 65. | Minutowa objętość przecieku |  |
| 66. | Ciśnienie szczytowe |  |
| 67. | Średnie ciśnienie w układzie oddechowym |  |
| 68. | Ciśnienie PEEP/CPAP |  |
| 69. | Ciśnienie plateau |  |
| 70. | I:E |  |
| 71. | Pomiar oporów wdechowych i wydechowych |  |
| 72. | Pomiar podatności statycznej |  |
| 73. | Pomiar podatności dynamicznej |  |
| 74. | Pomiar stałej czasowej wydechowej RCexp |  |
| 75. | Pomiar ciśnienia PEEPi |  |
| 76. | Indeks RSBI |  |
| 77. | Możliwość równoczesnego obrazowania trzech przebiegów krzywych w czasie rzeczywistym dla ciśnienia, przepływu i objętości w funkcji czasu |  |
| 78 | Możliwość równoczesnego obrazowania dwóch pętli zamkniętych do wyboru z ciśnienie/objętość, przepływ/objętość lub ciśnienie/przepływ |  |
| 79. | Prezentacja na ekranie trendów graficznych i tabelarycznych parametrów monitorowanych i nastawianych z min. 100 godzin |  |
| 80. | Możliwość zrzutu ekranu do pamięci respiratora, min. 20 ekranów. Możliwość zapisu na pamięci USB |  |
| * + - 1. **V.** | * + - 1. **ALARMY** | |
| 81. | Braku zasilania w energię elektryczną |  |
| 82. | Braku zasilania w tlen |  |
| 83. | Objętości oddechowej (wysokiej i niskiej) |  |
| 84. | Całkowitej objętości minutowej (wysokiej i niskiej) |  |
| 85. | Wysokiego ciśnienia w układzie pacjenta |  |
| 86. | Częstości oddechowej (wysokiej i niskiej) |  |
| 87. | Bezdechu |  |
| 88. | Hierarchia alarmów w zależności od ważności |  |
| 89. | Pamięć alarmów z ich opisem, minimum 5000 zdarzeń |  |
| * + - 1. **VI.** | * + - 1. **INNE POŻĄDANE FUNKCJE I WYPOSAŻENIE** | |
| 90. | * + 1. Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą parametrów wentylacji |  |
| 91. | * + 1. Wstępne ustawienia parametrów wentylacji i alarmów na podstawie wagi pacjenta IBW |  |
| 92. | * + 1. Programowalna przez użytkownika konfiguracja startowa respiratora |  |
| 93. | * + 1. Autotest aparatu sprawdzający poprawność działania elementów pomiarowych, szczelność i podatność układu oddechowego |  |
| 94. | * + 1. Funkcja „zawieszenia” pracy respiratora (Standby) |  |
| 95. | * + 1. Pomiar parametrów wentylacji w czasie rzeczywistym poprzez czujnik proksymalny |  |
| 96. | * + 1. Układ oddechowy dla dorosłych jednorazowego użytku – 5 szt. |  |
| 97. | * + 1. Czujnik przepływu wielorazowego użytku – 1 szt. |  |
| 98. | * + 1. Czujnik przepływu jednorazowego użytku – 10 szt. |  |
| 99. | * + 1. Ramię przegubowe, uchylne do układu oddechowego pacjenta |  |
| 100. | Płuco testowe z możliwością sterylizacji |  |
| 101. | Aparat musi posiadać złącza do komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi umożliwiające przesyłanie danych z respiratora: RS232, USB, Ethernet |  |
| * + - 1. **VII.** | * + - 1. **POZOSTAŁE** | |
| 102. | Instrukcja obsługi w języku polskim (z dostawą) |  |
| 103. | Oprogramowanie respiratora w języku polskim |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 9: RESPIRATOR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
| 1. | **PRODUCENT** |  |
| 2. | **NAZWA / TYP (model)** |  |
| 3. | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
| 4. | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| 5. | Respirator do terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia do stosowania w warunkach intensywnej terapii. Respirator przeznaczony do zastosowania na Oddziale Intensywnej Terapii dla pacjentów z niewydolnością oddechową różnego pochodzenia |  |
| **I.** | **WYMAGANIA OGÓLNE** | |
| 6. | Respirator stacjonarny dla dorosłych, dzieci i noworodków |  |
| 7. | Zasilanie gazowe w tlen z centralnej instalacji, minimalny zakres 2,8 do 6,0 bar |  |
| 8. | Zasilanie gazowe w sprężone powietrze z centralnej instalacji, minimalny zakres 2,8 do 6,0 bar. Respirator musi mieć możliwość podłączenia do centralnej instalacji sprężonego powietrza |  |
| 9. | Prezentacja ciśnień gazów w sieci centralnej na ekranie respiratora |  |
| 10. | Respirator na podstawie jezdnej, min dwa kółka wyposażone w blokadę. |  |
| 11. | Zasilanie AC 100-240 V 50 Hz |  |
| 12. | Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego min. 90 minut |  |
| * + - 1. **II.** | * + - 1. **TRYBY WENTYLACJI** | |
| 13. | V-A/C Wentylacja kontrolowana objętością |  |
| 14. | P-A/C Wentylacja kontrolowana ciśnieniem |  |
| 15. | PRVC Wentylacja ciśnieniowo kontrolowana z docelową objętością oddechową |  |
| 16. | CMV/ Assist |  |
| 17. | V-SIMV, P-SIMV, PRVC-SIMV |  |
| 18. | CPAP/PSV |  |
| 19. | VS wspomaganie objętościowe |  |
| 20. | nCPAP |  |
| 21. | Wdech manualny Respirator musi mieć możliwość na żądanie podania przez lekarza mechanicznego oddechu o ustalonych parametrach. |  |
| 22. | Oddech spontaniczny |  |
| 23. | Westchnienia automatyczne z regulacją parametrów |  |
| 24. | Wentylacja spontaniczna na dwóch poziomach ciśnienia typu: BIPAP, Bilevel, DuoLevel lub podobne |  |
| 25. | Adaptacyjny tryb wentylacji w zamkniętej pętli oddechowej wg wzoru Otis'a dla pacjentów aktywnych i pasywnych oddechowo lub  - wentylacja stymulowana z nerwu przeponowego NAVA lub  - Proporcjonalne wspomaganie oddechu spontanicznego PAV+ zgodne z algorytmem Younesa umożliwiające naturalną zmienność wzorca oddechowego z automatycznym dostosowaniem wspomagania do zmian mierzonych parametrów płuc - minimum podatności, elastancji i oporów oddechowych pacjenta |  |
| 26. | APRV |  |
| 27. | Automatyczna próba oddechu spontanicznego pacjenta z kryterium zatrzymania próby – SBT. Jednoczesna prezentacja mini trendów. |  |
| 28. | Wentylacja nieinwazyjna NIV – min. CPAP/PSV, P-A/C, PSV-S/T i DuoLevel |  |
| 29. | Wentylacja awaryjna przy bezdechu z regulowanym czasem bezdechu z możliwością wyboru wentylacji objętościowej lub ciśnieniowej |  |
| 30. | Funkcja wstrzymania na wdechu min. do 20 sek. |  |
| 31. | Funkcja wstrzymania na wydechu min. do 20 sek. |  |
| 32. | Funkcja natlenowania z możliwością regulacji FiO2 i automatycznego rozpoznawania odłączenia i podłączenia pacjenta przy czynności odsysania z dróg oddechowych z zatrzymaniem pracy respiratora |  |
| 33. | Automatyczna kompensacja oporów rurki intubacyjnej i tracheostomijnej z ustawieniem średnicy rurki i wielkości procentowej kompensacji w zakresie 1 – 100 % |  |
| 34. | Automatyczna kompensacja nieszczelności przy wentylacji nieinwazyjnej i inwazyjnej. |  |
| 35. | Funkcja tlenoterapii (nie będąca trybem wentylacji) umożliwiająca podaż pacjentowi mieszanki powietrze/O2 o określonym - regulowanym przez użytkownika poziomie przepływu min. do 70 l/min. oraz wartości FiO2 |  |
| 36. | Graficzna prezentacja płuc pacjenta wraz z prezentacją wartości cyfrowych podatności i oporów oraz min. trzech mini trendów mierzonych parametrów |  |
| 37. | Tryb wentylacji CPRV przy resuscytacji krążeniowo-oddechowej |  |
| * + - 1. **III.** | * + - 1. **PARAMETRY REGULOWANE** | |
| 38. | Częstość oddechów  minimalny zakres 1–150 odd./min |  |
| 39. | Objętość pojedynczego oddechu  minimalny zakres 2– 2500 ml |  |
| 40. | Przepływ wdechowy  minimalny zakres 2 – 160 l/min. |  |
| 41. | Czas wdechu minimalny zakres  0,1 – 10 s |  |
| 42. | I:E minimalny zakres 4:1 – 1:10 |  |
| 43. | Możliwość wyboru parametrów zależnych tzn. czasu wdechu lub stosunku wdechu do wydechu |  |
| 44. | Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w zakresie 21 – 100% |  |
| 45. | Ciśnienie wdechowe Pinsp  minimalny zakres 2 – 95 cmH2O |  |
| 46. | Ciśnienie wspomagania Psupp  minimalny zakres 0 – 95 cmH2O |  |
| 47. | PEEP  minimalny zakres 0 – 50 cmH2O |  |
| 48. | Wysoki poziom ciśnienia przy wentylacji typu BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV Wymagany zakres minimalny: 0-80 cmH2O |  |
| 49. | Niski poziom ciśnienia przy wentylacji typu BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV Wymagany zakres minimalny: 0-50 cmH2O |  |
| 50. | Czas wysokiego poziomu ciśnienia przy wentylacji typu BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV. Zamawiający wymaga aby respirator umożliwiał stosowanie długich czasów górnego wysokiego poziomu ciśnienia co jest szczególnie istotne w trybie wentylacji z uwolnieniem ciśnienia APRV. Wymagany zakres minimalny: 0,1 do 20 sekund |  |
| 51. | Czas niskiego poziomu ciśnienia przy wentylacji typu BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV. Wymagany zakres minimalny: 0,2 do 20 sekund |  |
| 52. | Czas narastania ciśnienia min. 0 – 2 s |  |
| 53. | Przepływowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta  minimalny zakres 0,1 – 20 l/min |  |
| 54. | Ciśnieniowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta  minimalny zakres -0,5 – -20 cmH2O |  |
| 55. | Regulowane procentowe kryterium  zakończenia fazy wdechowej w trybie  PSV minimalny zakres 1 – 80 [%] |  |
| 56. | Automatyczne rozpoznanie zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV- przy użyciu algorytmu adaptacyjnego przeznaczonego do wyodrębniania i  analizowania charakterystyk krzywych |  |
| 57. | Funkcja automatycznej synchronizacji pacjent-respirator podczas całego cyklu wentylacji, jak np. wyzwalanie wdechu, szybkość wzrost ciśnienia wdechowego i faza wyzwalania wydechu przy użyciu algorytmu adaptacyjnego przeznaczonego do wyodrębniania i analizowania charakterystyk krzywych |  |
| 58. | Kształt krzywej przepływu min.: prostokątna, opadająca 50%, opadająca 100% |  |
| * + - 1. **IV.** | * + - 1. **OBRAZOWANIE MIERZONYCH PARAMETRÓW WENTYLACJI** | |
| 59. | Kolorowy, dotykowy, pojemnościowy monitor obrazowania parametrów wentylacji, przekątna minimum 18 cali. Rozdzielczość min.1800x1000 |  |
| 60. | Możliwość obrotu monitora w płaszczyźnie poziomej i pionowej w stosunku do respiratora |  |
| 61. | Możliwość zainstalowania ekranu respiratora (ekranu do sterowania i prezentacji parametrów wentylacji) niezależnie od modułu pneumatycznego. |  |
| 62. | Integralny pomiar stężenia tlenu przy pomocy niezużywalnego czujnika tlenu |  |
| 63. | Całkowita częstość oddychania |  |
| 64. | Częstość oddechów obowiązkowych |  |
| 65. | Częstość oddechów spontanicznych |  |
| 66. | Wdechowa i wydechowa objętość pojedynczego oddechu |  |
| 67. | Wydechowa objętość pojedynczego oddechu na kg masy należnej pacjenta, Vte/IBW |  |
| 68. | Wydechowa objętość pojedynczego oddechu spontanicznego |  |
| 69. | Objętość wdechowej i wydechowej wentylacji minutowej |  |
| 70. | Wydechowa objętość minutowa wentylacji spontanicznej |  |
| 71. | Minutowa objętość przecieku |  |
| 72. | Przepływ szczytowy wdechowy i wydechowy. |  |
| 73. | Przepływ końcowo-wydechowy |  |
| 74. | Ciśnienie szczytowe |  |
| 75. | Średnie ciśnienie w układzie oddechowym |  |
| 76. | Ciśnienie PEEP/CPAP |  |
| 77. | Ciśnienie plateau |  |
| 78. | Ciśnienie Pdrive |  |
| 79. | I:E |  |
| 80. | Czas wdechu Ti |  |
| 81. | Pomiar oporów wdechowych i wydechowych |  |
| 82. | Pomiar podatności statycznej |  |
| 83. | Pomiar podatności dynamicznej |  |
| 84. | Pomiar C20/C |  |
| 85. | Pomiar ciśnienia PEEPi |  |
| 86. | Pomiar Vtrap – objętość gazu pozostałego w płucach wytwarzana przez wewnętrzny PEEPi |  |
| 87. | Pomiar P0.1 |  |
| 88. | Pomiar NIF- maksymalnego ciśnienia wdechowego, negatywnej siły wdechowej. |  |
| 89. | Pomiar pracy oddechowej WOB pacjenta |  |
| 90. | Pomiar pracy oddechowej WOB respiratora |  |
| 91. | Pomiar wskaźnika RSB/RSBI |  |
| 92. | Pomiar stałej czasowej wydechowej RCexp |  |
| 93. | Możliwość równoczesnego obrazowania trzech przebiegów krzywych w czasie rzeczywistym dla ciśnienia, przepływu i objętości w funkcji czasu |  |
| 94. | Możliwość równoczesnego obrazowania dwóch pętli zamkniętych do wyboru z ciśnienie/objętość, przepływ/objętość lub ciśnienie/przepływ |  |
| 95. | Możliwość jednoczesnej prezentacji przebiegów dynamicznych i pętli oddechowej |  |
| 96. | Możliwość zatrzymania krzywych prezentowanych na monitorze w dowolnym momencie w celu ich analizy. |  |
| 97. | Możliwość zrzutu ekranu do pamięci respiratora, min. 20 ekranów. Możliwość zapisu na pamięci USB |  |
| 98. | Automatyczny manewr kreślenia pętli statycznej - ciśnienie/objętość w fazie wdechu i wydechu przy niskim przepływie gazów do płuc pacjenta z możliwością doboru przepływu i analizy za pomocą kursorów w celu określenia optymalnego PEEP-u |  |
| 99. | Możliwość rozbudowy o pomiar ciśnienia w przełyku i pomiar ciśnienia w mankiecie rurki intubacyjnej |  |
| 100. | Prezentacja na ekranie trendów graficznych i tabelarycznych z min. 96 godzin |  |
| * + - 1. **V.** | * + - 1. **ALARMY** | |
| 101. | Braku zasilania w energię elektryczną |  |
| 102. | Braku zasilania w tlen |  |
| 103. | Braku zasilania w powietrze |  |
| 104. | Objętości oddechowej (wysokiej i niskiej) |  |
| 105. | Całkowitej objętości minutowej (wysokiej i niskiej) |  |
| 106. | Wysokiego ciśnienia w układzie pacjenta |  |
| 107. | Niskiego ciśnienia w układzie pacjenta |  |
| 108. | Wysokie ciśnienie PEEP |  |
| 109. | Wysokiej i niskiej częstości oddechowej |  |
| 110. | Bezdechu |  |
| 111. | Hierarchia alarmów w zależności od ważności |  |
| 112. | Pamięć alarmów z ich opisem, minimum 3000 zdarzeń |  |
| * + - 1. **VI.** | * + - 1. **INNE WYMAGANE FUNKCJE I WYPOSAŻENIE** | |
| 113. | * + 1. Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą parametrów wentylacji |  |
| 114. | * + 1. Automatyczny manewr rekrutacji pęcherzyków płucnych tzw. ciągła inflacja |  |
| 115. | * + 1. Możliwość rozbudowy o pomiar kapnograficzny z prezentacją krzywej CO2 na ekranie respiratora. Rozbudowa bez użycia serwisu. |  |
| 116. | * + 1. Możliwość rozbudowy o pomiar kapnografii wolumetrycznej. Rozbudowa bez użycia serwisu. |  |
| 117. | * + 1. Możliwość rozbudowy o pomiar SpO2 z prezentacją parametrów na ekranie respiratora. Rozbudowa bez użycia serwisu. |  |
| 118. | * + 1. Wstępne ustawienia parametrów wentylacji i alarmów na podstawie wagi pacjenta IBW |  |
| 119. | * + 1. Programowalna przez użytkownika konfiguracja startowa respiratora |  |
| 120. | * + 1. Autotest aparatu sprawdzający poprawność działania elementów pomiarowych, szczelność i podatność układu oddechowego |  |
| 121. | * + 1. Funkcja „zawieszenia” pracy respiratora (Standby) |  |
| 122. | * + 1. Sterylizowalna w autoklawie zastawka wydechowa i wdechowa respiratora |  |
| 123. | * + 1. Kompletny układ oddechowy dla dorosłych jednorazowego użytku – 5 szt. |  |
| 124. | Nebulizator siateczkowy (element drgający wykonany z palladu – zawiera 1000 mikrootworków, częstotliwość drgania 128 000 na sekundę) wytwarzający cząstki leku od 1 – 5 mm, średnio 3.4 µm MMAD. Pojemność membrany na lek 6ml. Zasilany za pomocą kontrolera USB (230 V lub port USB) o dwóch zakresach pracy: 30 min oraz 6h. |  |
| 125. | Ramię przegubowe, uchylne do układu oddechowego pacjenta |  |
| 126. | Płuco testowe |  |
| 127. | Szyna do mocowania akcesoriów |  |
| 128. | Obsługa poprzez ekran dotykowy, przyciski i pokrętło |  |
| 129. | Aparat musi posiadać złącza do komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi umożliwiające przesyłanie danych z respiratora: RS232, USB, Ethernet |  |
| **VII.** | * + - 1. **POZOSTAŁE** | |
| 130. | Instrukcja obsługi w języku polskim (z dostawą) |  |
| 131. | Oprogramowanie respiratora w języku polskim |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 10: KARDIOSTYMULATOR ZEWNĘTRZNY**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
| 1. | **PRODUCENT** | |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** | |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** | |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** | |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | | |
|  | Stymulacja VVI z nastawami standardowymi po naciśnięciu jednego przycisku |  | |
|  | Funkcja „EMERGENCY” dostępna w każdej sytuacji |  | |
|  | Automatyczny test stymulatora i obwodu elektrody w momencie załączenia |  | |
|  | Akustyczna sygnalizacja zwarcia lub przerwy w obwodzie elektrody |  | |
|  | Krokowa, dwustopniowa zmiana wartości wszystkich parametrów |  | |
|  | Możliwość zablokowania nastaw parametrów przed przypadkowymi zmianami |  | |
|  | Zabezpieczenie przed zewnętrzną defibrylacją |  | |
|  | Funkcje pomiarowe: napięcia impulsu, impedancji obwodu elektrody oraz amplitudy R lub P |  | |
|  | Podświetlany wyświetlacz |  | |
|  | Oszczędne gospodarowanie energią baterii (np. automatyczne wygaszanie ekranu) |  | |
|  | Funkcje stymulacyjne: min. VVI, V00, AAI, A00, stymulacja szybka oraz szybka z malejącą częstością |  | |
|  | Częstość podstawowa: min. 30 ÷ 180 1/min. |  | |
|  | Częstość stymulacji szybkiej: min. 100 ÷ 990 1/min. |  | |
|  | Amplituda impulsu: min. 0,1 ÷ 20 mA |  | |
|  | Szerokość impulsu: min. 0,2 ÷ 1,5 ms |  | |
|  | Kształt impulsu prostokątny z kompensacją ładunku |  | |
|  | Czas refrakcji: min. 200 ÷ 500 ms |  | |
|  | Czułość wejściowa: min. 0,5 ÷ 21 mV |  | |
|  | Pomiar amplitudy napięcia impulsu: min. 0,2 ÷ 12 V |  | |
|  | Dwustopniowa sygnalizacja stanu baterii: akustyczna i optyczna |  | |
|  | Zasilanie z baterii 9 V |  | |
|  | Czas pracy z baterii powyżej 14 dni |  | |
|  | Masa urządzenia łącznie z baterią max 300 g |  | |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 12: RTG Z RAMIENIEM C**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Głębokość ramienia C(odległość między osią wiązki a wewnętrzną powierzchnią ramienia C) min. 68 cm |  |
|  | Odległość SID min. 103 cm |  |
|  | Prześwit ramienia C (odległość między detektorem a lampą RTG) min. 81 cm |  |
|  | Zakres ruchu wzdłużnego ramienia C min. 20 cm |  |
|  | Zakres ruchu pionowego ramienia C min. 43 cm |  |
|  | Zmotoryzowany ruch ramienia C w pionie |  |
|  | Zakres ruchu orbitalnego ramienia C min. 130 stopni |  |
|  | Zakres rotacji ramienia C (ruch wokół osiwzdłużnej) +/- 190 stopni |  |
|  | Zakres obrotu ramienia C wokół osi pionowej min. +/- 10 stopni |  |
|  | Hamulce ruchów ramienia C fabrycznie oznaczone kolorami (każdy hamulec innym) – te same kolory oznaczeń dla hamulca i dla odpowiedniej skali zakresu ruchu (m.in. ten sam kolor hamulca od ruchu orbitalnego i kolor skali ruchu orbitalnego) |  |
|  | Panel do sterowania funkcjami aparatu w formie dotykowego monitora |  |
|  | Urządzenie zabezpieczające przed najeżdżaniem na leżące przewody |  |
|  | Uchwyt w pobliżu detektora do ręcznego manipulowania ramieniem C |  |
|  | Hamulec kół |  |
|  | Ręczny włącznik do włączania promieniowania z możliwością zapisu obrazów do pamięci |  |
|  | Szerokość wózka z ramieniem C do 80 cm |  |
|  | Masa wózka z ramieniem C – całości przemieszczanej między salami na bloku (bez wózka monitorów) nie więcej niż 315 kg |  |
| **GENERATOR** | | |
|  | Maksymalna częstotliwość pracy generatora min. 44 kHz |  |
|  | Moc generatora RTG min. 2,0 kW – max. 3 kW |  |
|  | Akwizycja ≥ 25 obrazów/s podczas fluoroskopii ciągłej lub impulsowej |  |
|  | Fluoroskopia pulsacyjna min. od 2 p/s do 15 p/s |  |
|  | Radiografia cyfrowa |  |
|  | Maksymalne napięcie w trybie fluoroskopii i radiografii min. 110 kV |  |
|  | Maksymalny prąd dla fluoroskopii pulsacyjnej min. 20 mA |  |
|  | Maksymalny prąd dla radiografii cyfrowej min. 24 mA |  |
|  | Automatyczny dobór parametrów dla fluoroskopii |  |
|  | Zasilanie generatora 230V +/-10%, 50Hz |  |
| **LAMPA RTG** | | |
|  | Lampa rtg z anodą stacjonarną,jedno lub dwuogniskowa |  |
|  | Wielkość pojedynczego ogniska lub małego ogniska w przypadku lampy dwuogniskowej do 0,6 |  |
|  | Wielkość dużego ogniska (w przypadku lampy dwuogniskowej) do 1,0 |  |
|  | Całkowita filtracja wewnętrzna min. 3,0 AI |  |
|  | Kolimator szczelinowy z nieograniczonym obrotem |  |
|  | Kolimator koncentryczny |  |
|  | Ustawienie kolimatora bez promieniowania poprzez wyświetlanie na obrazie LIH aktualnego położenia krawędzi przesłon |  |
|  | Pojemność cieplna anody min. 75 kHU |  |
|  | Pojemność cieplna kołpaka min. 1000 kHU |  |
|  | Szybkość chłodzenia anody min. 50 kHU/min |  |
| **PŁASKI DETEKTOR CYFROWY** | | |
|  | Wielkość detektora cyfrowego min. 20x20 cm |  |
|  | Liczba pól obrazowych min. 3 |  |
|  | Współczynnik DQE min. 80% |  |
|  | Rozdzielczość detektora min. 1000x1000 pikseli |  |
|  | Głębia obrazu min. 16 bit |  |
| **SYSTEM OBRÓBKI OBRAZU** | | |
|  | Funkcja LIH (Last Image Hold) |  |
|  | Wyświetlanie mozaiki obrazów min. 16 obrazów |  |
|  | Obraz lustrzany (obracanie obrazu na monitorze góra/dół, lewo/prawo) |  |
|  | Cyfrowe powiększenie obrazu |  |
|  | Wzmocnienie krawędzi i redukcja szumów |  |
|  | System nanoszenia opisów z możliwością oznaczenia strony ciała |  |
|  | Pomiar kątów i odległości |  |
|  | System wpisywania danych pacjenta |  |
|  | System zarządzania bazą danych z badaniami |  |
| **WÓZEK Z MONITORAMI, WYPOSAŻENIE** | | |
|  | Liczba monitorów min. 2 |  |
|  | Monitory umieszczone na oddzielnym wózku, każdy o przekątnej min. 19” i rozdzielczości min. 1280x1024 |  |
|  | Maksymalna luminancja monitorów≥ 650 cd/m2 |  |
|  | Maksymalna luminancja monitorów skalibrowanych do krzywej DICOM≥ 400 cd/m2 |  |
|  | Kąt widzenia monitora (poziomy/pionowy)≥ 178 stopni / 178 stopni |  |
|  | Wskaźnik włączonego promieniowania na wózku z monitorami |  |
|  | Wózek z monitorami może być odłączony od ramienia C na czas transportu. |  |
|  | Port USB do archiwizacji w formacie DICOM oraz TIFF oraz AVI |  |
|  | Funkcjonalności sieciowe DICOM min.:  - DICOM Send  - DICOM Storage Commitment,  - DICOM Worklist  - DICOM MPPS |  |
|  | Zintegrowany system monitorowania i wyświetlania dawki RTG |  |
|  | Videoprinter na papier termiczny o szerokości min. 110 mm |  |
|  | Możliwość podłączenia zewnętrznych monitorów  (min. 2 wyjścia w standardzie DVI) |  |
|  | Celownik laserowy zintegrowany z obudową detektora |  |
|  | Wewnętrzny dysk twardy o pojemności nie mniejszej niż 150 000 obrazów |  |
|  | Bezprzewodowy przycisk nożny do włączania promieniowania z możliwością zapisu obrazów do pamięci |  |
|  | Zasilanie przycisku nożnego – bateryjne, bez konieczności ładowania, umożliwiające pracę przez minimum rok. Wymiana baterii bez konieczności wzywania serwisu.  Brak konieczności parowania przełącznika z systemem po uruchomieniu aparatu. |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Szkolenie personelu w zakresie obsługi w siedzibie Zamawiającego |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim (z dostawą) |  |
|  | Deklaracja zgodności CE na cały aparat |  |
|  | Wykonanie testów akceptacyjnych oraz specjalistycznych aparatu RTG |  |
|  | Paszport techniczny dlaaparatu przy dostawie |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 13: ŁÓŻKO Z WYPOSAŻENIEM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Konstrukcja łóżka wykonana ze stali z profili prostokątnych, malowana metodą proszkową odporną na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne oraz promienie UV.  Podstawa łóżka łatwa w utrzymaniu czystości bez widocznych kabli.  Przewody siłowników umieszczone w listwie(tunelu) chroniące je przed uszkodzeniem mechanicznym. |  |
|  | Łóżko o budowie ramion wznoszących.  Leże stabilne posiadające min. 8 punktów podparcia.  Leże bez zewnętrznej ramy |  |
|  | Wymiary:  Długość całkowita: 2120 mm, (± 20 mm)  Szerokość całkowita wraz z zamontowanymi barierkami nie przekraczająca 1000 mm  wymiar leża min. 870x2000 (± 20 mm) |  |
|  | Łóżko zasilane elektrycznie 220/240 V  Przewód zasilający łóżka spiralny, rozciągliwy, posiadający tworzywową zawieszkę na szczyt łóżka do transportu łóżka. |  |
|  | Regulacje elektryczne:  - segment oparcia pleców 0-72° (± 2°)  - segment uda 0-34° (± 2°),  - kąt przechyłu Trendelenburga 0-17° (± 2°),  - kąt przechyłu anty-Trendelenburga 0-17° (± 2°),  -regulacja segmentu podudzia – mechanizm zapadkowy |  |
|  | Elektryczna regulacja wysokości leża:  360 mm do 840 mm (± 20 mm) koła 150 |  |
|  | Łóżko posiadające wydajne siłowniki elektryczne, czas zmiany wysokości leża z pozycji minimalnej do maksymalnej max. 23 sekund, co znacząco wpływa na bezpieczeństwo pacjenta i szybkie uzyskanie pozycji do reanimacji. |  |
|  | Bezpieczne obciążenie robocze min. 250 kg  Sygnalizacja dźwiękowa informująca o przeciążeniu łóżka. |  |
|  | Przestrzeń pomiędzy podwoziem a podłogą wynosząca min. 150 mm umożliwiające użycie podnośnika pacjenta. |  |
|  | Łóżko wyposażone w dźwignie szybkiego poziomowania leża (CPR), dźwignie umieszczone po obu stronach pod segmentem wezgłowia, oznaczone jak funkcje ratunkowe kolorem pomarańczowym lub czerwonym.  Dźwignia CPR umożliwiająca mechaniczne uniesienie segmentu pleców w przypadku braku zasilania (alternatywny napęd) |  |
|  | Łóżko wyposażone w półkę do odkładania pościel, chowaną pod leżem łóżka nie wystającą poza obrys łóżka. |  |
|  | Łóżko składające się z czterech segmentów leża z czego min. 3 segmenty ruchome. |  |
|  | Łóżko z możliwością przedłużenia leża o min. 180 mm dla wysokich pacjentów. |  |
|  | Sterowanie łóżkiem panelami w barierkach:  Dla pacjenta od wewnątrz barierek :  czytelne piktogramy sterujące:  Regulacja wezgłowia, pozycja fotelowa, regulacja wysokości leża, regulacja uda.  Dla personelu medycznego po stronie zewnętrznej barierek czytelne piktogramy sterujące:  regulacja wezgłowia, regulacja wysokości leża, regulacja uda, pozycja fotelowa, pozycja anty-trendelenburga.  Przycisk uruchamiający podświetlenie łóżka.  Przycisk blokowania/zwalniania funkcji oraz świadomego aktywowania funkcji CPR oraz pozycji przeciwwstrząsowej. |  |
|  | **Pilot przewodowy**  Łóżko sterowane przewodowym pilotem z możliwością blokady funkcji przez personel medyczny za pomocą blokady magnetycznej. Pilot pracuje w 2 trybach, tryb pielęgniarski dostęp do funkcji ratunkowych CPR i pozycja antyszokowej.  Pozycje dostępne w trybie pacjenta:  Regulacja oparcia pleców, regulacja wysokości leża, regulacja segmentu uda.  Dedykowana przycisk dla pozycji krzesła kardiologicznego. Dedykowany przycisk dla niskiej pozycji leża (pozycja do spania). |  |
|  | **Panel pielęgniarski**  Łóżko wyposażone w panel sterujący chowany pod leżem w półce do odkładania pościeli. Panel wyposażony w podwójne zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem funkcji elektrycznych z możliwością blokady poszczególnych funkcji pilota. Panel sterujący wyposażony w funkcję regulacji segmentu oparcia pleców, uda, wysokości leża, pozycji wzdłużnych oraz uzyskiwanych za pomocą jednego przycisku funkcji anty-szokowej, egzaminacyjnej, CPR, krzesła kardiologicznego. Panel z możliwością zawieszenie na szczycie łóżka od strony nóg pacjenta. |  |
|  | Łóżko posiadające funkcję automatycznego zatrzymania w pozycji poziomej, łózko automatycznie zatrzymuje się w pozycji poziomej podczas zmiany przechyłów wzdłużnych. |  |
|  | Łóżko posiadające funkcję krzesła kardiologicznego uzyskiwaną na minimum pilocie pacjenta, za pomocą jednego zaprogramowanego przycisku z czytelnym piktogramem. Łózko rozpoczyna serię skoordynowanych ruchów rozpoczynając od podniesienia segmentu podudzia, co pozwala uniknąć zsuwania się pacjenta, następnie podnoszony jest segment pleców i przechył anty-trendelemburga. |  |
|  | Autokontur segmentu oparcia pleców i uda, tj, jednoczesne podnoszenie segmentu pleców oraz uda.  Łóżko wyposażone w funkcję autoregresji segmentu oparcia pleców. |  |
|  | Leże łóżka wypełnione panelami z polipropylenu odpornego na działanie wysokiej temperatury, środków dezynfekujących oraz działanie promieni UV. Płyty odejmowane bez użycia narzędzi z otworami do montażu pasów unieruchamiających. |  |
|  | Łóżko wyposażone w akumulator, umożliwiający sterowanie łóżkiem podczas braku zasilania w sieci lub podczas transportu łóżka, sygnał dźwiękowy sygnalizujący wyczerpanie akumulatora. |  |
|  | Dedykowane miejsce do zawieszania worków urologicznych, po obu stronach łóżka. |  |
|  | Szczyty wykonane z tworzywa z możliwością blokowania przed przypadkowym wypadnięciem w czasie transportu za pomocą suwaków umieszczonych na ramie leża, suwaki wyróżniające się kolorem pomarańczowym lub czerwonym. Szczyty łatwo odejmowane, odporne na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne oraz promieniowanie UV. Wykonane z polipropylenu o grubości ściany min. 4mm z kolorowymi wklejkami. |  |
|  | Łóżko wyposażone w cztery niezależne, opuszczane ruchem półkulistym, tworzywowe barierki boczne, zabezpieczające pacjenta, zgodne  z norma medyczną ICE 60601-2-52.  Opuszczanie oraz podnoszenie barierek bocznych w łatwy sposób za pomocą jednej ręki, wspomagane sprężyną gazową  Barierki od strony głowy poruszające się wraz z segmentem oparcia pleców.  Wysokość barierek bocznych zabezpieczająca pacjenta minimum 39 cm.  Barierki boczne wykonane z tworzywa, wypełnione wklejką kolorystyczną dostępną w minimum 6 kolorach.  Barierki zabezpieczające pacjenta na całej długości leża. |  |
|  | W narożnikach łóżka 4 krążki odbojowe chroniące łóżko i ściany przed uderzeniami i otarciami, krążki w kształcie stożka chroniące łóżko podczas zmiany wysokości leża. |  |
|  | Leże łóżka w części środkowej wyprofilowane w celu pełnienia funkcji uchwytu materaca. Nie dopuszcza się uchwytów materaca zlokalizowanych w segmencie nożnym leża powodujące urazy kończyn i otarć podczas opuszczania łóżka. |  |
|  | Podstawa łóżka wyposażona w cztery koła o średnicy – 150 mm, bieżnik wykonany z materiału niebrudzącego powierzchni. Koła osłonięte obudową tworzywową. Centralna blokada kół z 2 dźwigniami hamulca, oraz blokadą kierunkową dla łatwego prowadzenia łóżka. |  |
|  | Łóżko z możliwością zamontowania wysięgnika z uchwytem ręki, kroplówki oraz ramy ortopedycznej |  |
|  | Możliwość wyboru kolorów wypełnień szczytów min. 6 kolorów. |  |
|  | Elementy wyposażenia łóżek:  Materac – dopasowany do ramy leża w pokrowcu paroprzepuszczalnym, zmywalnym wraz z zamkiem o wysokości min 12cm. Wykonany z zimnej pianki. |  |
|  | Łóżko wyposażone w gniazdo wyrównania potencjału, przebadane pod kątem bezpieczeństwa elektrycznego zgodne z normą PN EN 62353 lub równoważną.  - protokół z badań elektrycznych dołączyć do łóżka przy dostawie produktu. |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Deklaracja zgodności – dołączyć do oferty |  |
|  | Certyfikat ISO 9001:2015 lub równoważny potwierdzający zdolność do ciągłego dostarczania wyrobów zgodnie z wymaganiami – dołączyć do oferty |  |
|  | Certyfikat ISO 13485:2016 lub równoważny potwierdzający, że producent wdrożył i utrzymuje system zarządzania jakością dla wyrobów medycznych – dołączyć do oferty |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 14 - ŁÓŻKO DO INTENSYWNEJ TERAPII Z PRZECHYŁAMI BOCZNYMI ORAZ ZINTEGROWANYM SYSTEMEM POMIARU MASY CIAŁA PACJENTA – 2 SZT.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
| 1. | **PRODUCENT** |  |
| 2. | **NAZWA / TYP (model)** |  |
| 3. | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
| 4. | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| 5. | Konstrukcja łóżka wykonana z profili stalowych, lakierowanych metodą proszkową z użyciem lakieru z nanotechnologią srebra powodującą hamowanie namnażania bakterii i wirusów zgodnie normą ISO 22196:2011 lub równoważną, odporną na uszkodzenia mechaniczne, zadrapania oraz środki dezynfekcyjne |  |
| 6. | Konstrukcja łóżka bardzo stabilna, oparta na trzech kolumnach o przekroju prostokątnym |  |
| 7. | Zewnętrzne elementy konstrukcyjne ramy leża osłonięte estetycznym tworzywem bez rogów i kątów prostych, zaprojektowane pod kątem bezpieczeństwa użytkowania oraz w celu łatwej i dokładnej dezynfekcji |  |
| 8. | Leże łóżka w pełni regulowane, podzielone na 4 segmenty, z czego min. 3 są ruchome |  |
| 9. | Segmenty leża wypełnione płytami HPL (odejmowanymi bez użycia narzędzi w segmencie oparcia pleców, uda i podudzia), łatwymi do dezynfekcji i utrzymania w czystości, o konstrukcji zapewniającej stały dopływ powietrza do dolnej części materaca (otwory wentylacyjne) |  |
| 10. | Segment oparcia pleców oraz podudzia posiadający po bokach tworzywowe ograniczniki zabezpieczające materac przed przemieszczaniem na boki  Dodatkowy ogranicznik wykonany ze stali umieszczony w szczycie segmentu pleców zapobiegający zsuwaniu się materaca wzdłuż |  |
| 11. | Segment oparcia pleców w pełni przezierny dla promieni RTG pozwalający wykonywać zdjęcia bezpośrednio na łóżku za pomocą mobilnych urządzeń |  |
| 12. | Segment oparcia pleców umożliwiający wykonywanie zdjęć również w pozycji siedzącej, wyposażony w prowadnice, umożliwiające wsunięcie tacy na kasetę RTG |  |
| 13. | Łóżko wyposażone w tacą na kasetę RTG wykonaną ze stali nierdzewnej, posiadającą uchwyt do łatwego instalowania oraz rolki do płynnego przemieszczania w prowadnicach  Taca o wym. min. 430 x 350 mm, posiadająca możliwość dostosowywania do wielkości kasety (min. 4 rozmiary)  Taca wsuwana od strony szczytu głowy, wzdłuż pleców pacjenta (tzw. pozycjonowanie pionowe) |  |
| 14. | Łóżko wyposażone w cztery niezależnie opuszczane barierki boczne (dwie po każdej stronie), zabezpieczające pacjenta na całej długości leża (nie dopuszcza się barierek „¾”, dodatkowych wypełnień ani barierek trzyczęściowych) |  |
| 15. | Barierki wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego (polipropylenu) jako jednolity odlew (bez łączeń, miejsc klejenia, ostrych krawędzi i rogów), łatwe do dezynfekcji i utrzymania w czystości |  |
| 16. | Każda barierka w dolnej części posiadająca wyprofilowane miejsce na akcesoria dodatkowe |  |
| 17. | Barierki niezależne od siebie z możliwością opuszczenia / odbezpieczenia dowolnej z nich za pomocą klamki dostępnej jedynie dla personelu medycznego |  |
| 18. | System opuszczania barierek bocznych wspomagany sprężynami gazowymi umożliwiającymi ciche, lekkie i płynne ruchy wykonywane przez personel medyczny |  |
| 19. | Barierki poruszające się wraz segmentem oparcia pleców, chroniące pacjenta również w pozycji siedzącej i fotelowej |  |
| 20. | Barierki posiadające wyprofilowane uchwyty ułatwiające pacjentowi wstawanie z łóżka, które będą dostępne również po opuszczeniu barierek |  |
| 21. | Barierki boczne o wysokości min. 43 cm w celu umożliwienia zastosowania systemów przeciwodleżynowych |  |
| 22. | Konstrukcja barierek bocznych zapewniająca bezpieczeństwo pacjenta i personelu, zgodne z normą EN 60601-2-52:2010 lub równoważną bez stref mogących spowodować uraz lub przypadkowe zakleszczenie (system anty-urazowy oraz anty-zakleszczeniowy kończyn górnych oraz dolnych) |  |
| 23. | Możliwość opuszczenia barierek poniżej poziomu materaca w sposób ułatwiający transfer pacjenta, a także wstawanie oraz siedzenie na łóżku |  |
| 24. | Wbudowane w barierki boczne wskaźniki kąta nachylenia segmentu oparcia pleców z wyraźnym zaznaczeniem kąta 0o, 30o, 60o - widoczne niezależnie od pozycji barierek od strony wewnętrznej i zewnętrznej |  |
| 25. | Wbudowane w barierki boczne wskaźniki kąta nachylenia pozycji Trendelenburga oraz anty-Trendelenburga z wyraźnym zaznaczeniem kąta 0o, 10o, 20o - widoczne niezależnie od pozycji barierek od strony wewnętrznej i zewnętrznej |  |
| 26. | **Sterowanie elektrycznymi funkcjami łóżka za pomocą przewodowego pilota dla pacjenta:**   * regulacja segmentu oparcia pleców * regulacja segmentu uda * regulacja wysokości leża * regulacja funkcji autokontur |  |
| 27. | **Sterowanie elektrycznymi funkcjami łóżka wbudowane w barierki boczne** od strony wewnętrznej dla pacjenta, od strony zewnętrznej dla personelu - po obu stronach łóżka (przyciski membranowe, zabezpieczone przed przedostawaniem się płynów i odklejaniem)  **Panele sterujące dla pacjenta od strony wewnętrznej** posiadające sterowanie następującymi funkcjami:   * regulacja segmentu oparcia pleców * regulacja segmentu uda * regulacja wysokości leża * regulacja funkcji autokontur   Panele posiadające diody LED informujące o zablokowanej funkcji (np. kolorem pomarańczowym)  Panele posiadające zaprogramowaną pozycję wyjściową / mobilizacyjną dostępną za pomocą jednego przycisku oraz diodę LED informującą o uzyskaniu kąta 30o podczas regulacji segmentu oparcia pleców (segment oparcia pleców po uzyskaniu kąta 30o zatrzymuje się automatycznie)  **Panele sterujące dla personelu od strony zewnętrznej** posiadające sterowanie następującymi funkcjami:   * regulacja segmentu oparcia pleców * regulacja segmentu uda * regulacja wysokości leża * regulacja funkcji autokontur   Możliwością selektywnej blokady powyższych funkcji, diody LED informujące o zablokowanej funkcji (np. kolorem pomarańczowym)  Panele posiadające zaprogramowane funkcje „ratunkowe i pomocnicze” (dostępne za pomocą jednego przycisku):   * pozycja wyjściowa / mobilizacyjna * pozycja kardiologiczna * funkcja Trendelenburga * funkcja anty-Trendelenburga * pozycja reanimacyjna CPR oznaczona kolorem ostrzegawczym (np. czerwonym)   Panele posiadające diody LED informujące o najniższym położeniu łóżka oraz uzyskaniu kąta 30o podczas regulacji segmentu oparcia pleców (segment oparcia pleców po uzyskaniu kąta 30o zatrzymuje się automatycznie) |  |
| 28. | **Łóżko wyposażone w panel sterowniczy dla personelu posiadający dotykowy ekran LCD służący do zarządzania wszystkimi funkcjami elektrycznymi łóżka oraz do zarządzania systemem pomiaru masy ciała pacjenta** |  |
| 29. | Dotykowy ekran LCD zintegrowany ze szczytem łóżka od strony nóg pacjenta, posiadający możliwość ustawienia kąta nachylenia w celu zwiększenia komfortu pracy personelu |  |
| 30. | Dotykowy ekran LCD posiadający możliwość regulacji funkcji podstawowych:   * regulacja segmentu oparcia pleców * regulacja segmentu uda * regulacja wysokości leża * regulacja funkcji autokontur |  |
| 31. | Dotykowy ekran LCD posiadający funkcje zaawansowane dostępne tylko dla personelu medycznego zabezpieczone immobilizerem:   * regulacja segmentu oparcia pleców * regulacja segmentu uda * regulacja wysokości leża * regulacja pozycji Trendelenburga i anty-Trendelenburga * regulacja przechyłów bocznych * możliwość blokowania poszczególnych funkcji   Dotykowy ekran LCD posiadający zaprogramowane funkcje „ratunkowe i pomocnicze” (dostępne za pomocą jednego przycisku):   * pozycja egzaminacyjna / do badań * pozycja kardiologiczna |  |
| 32. | Panel sterowniczy wyposażony w dedykowany przycisk CPR (pozycja reanimacyjna) dostępny w szybki sposób, bez konieczności odblokowywania i aktywacji, działający z podwójną prędkością w odróżnieniu od pozostałych zaprogramowanych pozycji |  |
| 33. | **System pomiaru masy ciała pacjenta z dotykowym wyświetlaczem LCD posiadający następujące funkcje:**   * Automatyczne tarowanie * Funkcja resetowania / zerowania wagi w celu szybkiego powrotu do ustawień fabrycznych * Funkcja "zamrażania danych", gwarantująca możliwość dodawania lub odejmowania wyposażenia dodatkowego do łóżka bez wpływu na wyświetlanie rzeczywistej masy netto pacjenta * Wybieranie dokładności ważenia: 100g / 500g * Zakres ważenia min. 0,1 kg - 250 kg * Przechodzenie wagi w tryb czuwania z dalszym pomiarem masy pacjenta „w tle”   System pomiaru masy ciała pacjenta i jego parametry z dostępem tylko dla personelu medycznego zabezpieczony immobilizerem |  |
| 34. | Łóżko wyposażone w alarm wyjścia pacjenta z łóżka z możliwością jego aktywacji lub dezaktywacji przez personel medyczny  Możliwość ustawienia czasu, po którym aktywuje się alarm w zakresie min. 1 sekunda - 60 min |  |
| 35. | Łóżko wyposażone w funkcję przechyłów bocznych. Możliwość realizowana przechyłów wyłącznie przy podniesionych barierkach. Łóżko posiadające alarm „niedomkniętej barierki” i brak możliwości wykonania przechyłów bocznych podczas nieprawidłowego zabezpieczenia pacjenta |  |
| 36. | Automatyczne wykrywanie pozycji horyzontalnej podczas powrotu z przechyłów bocznych oraz przechyłów wzdłużnych |  |
| 37. | Funkcja „podwójnej autoregresji” (jednoczesna autoregresja oparcia pleców oraz segmentu uda) 165 mm (+/-10 mm), zabezpieczająca przed zakleszczeniem pacjenta i niwelująca ryzyko powstawania odleżyn |  |
| 38. | Zakres elektrycznych regulacji:   1. segment oparcia pleców: 0o - 65° (+/- 5°) 2. segment uda: 0o – 47° (+/- 2°) 3. pozycja Trendelenburga: 0o – 18° (+/- 2°) 4. pozycja anty-Trendelenburga: 0o – 18° (+/- 2°) 5. przechyły boczne: 0o – 20° (+/- 2°) 6. regulacja wysokości leża w zakresie od 500 do 900 mm (+/- 10 mm) |  |
| 39. | Segment podudzia regulowany bezstopniowo za pomocą sprężyny gazowej w zakresie 18o / 7° (+/- 2°)  (Nie dopuszcza się regulacji z mechanizmem zapadkowym oraz typu „rastomat”) |  |
| 40. | Segment oparcia pleców wyposażony w funkcję szybkiej – manualnej pozycji CPR. Dźwignie zwalniające dostępne z obu stron łóżka, oznaczone kolorem ostrzegawczym (np. czerwonym), umiejscowione pod segmentem miednicy w celu szybkiego dostępu w nagłych przypadkach |  |
| 41. | W czterech narożnikach tuleje do mocowania wyposażenia dodatkowego znajdujące się od zewnętrznej strony szczytu łóżka w celu wyeliminowania urazów kończyn pacjenta podczas przypadkowego uderzenia |  |
| 42. | Narożniki łóżka wyposażone w tworzywowe, stożkowe krążki odbojowe zabezpieczające ściany i łóżko przed uszkodzeniami |  |
| 43. | Szczyty łóżka wykonane z wysokiej jakości tworzywa jako jednolity odlew (bez łączeń, miejsc klejenia, ostrych krawędzi i rogów), łatwe do dezynfekcji i utrzymania w czystości, posiadające wyprofilowane uchwyty ułatwiające prowadzenie łóżka  Szczyty całkowicie przylegające do ramy leża (bez szczelin) w celu wyeliminowania urazów kończyn |  |
| 44. | Szczyty blokowane przed przypadkowym wypadnięciem (np. na czas transportu łóżka). Odblokowywanie szczytów bez użycia narzędzi za pomocą jednej dźwigni, umieszczonej centralnie w dolnej części szczytu w celu wyeliminowania przypadkowego odbezpieczenia |  |
| 45. | Szczyt łóżka od strony głowy niezależny, niezintegrowany z leżem i nie poruszający się wraz z ramą leża, w celu ochrony ścian i łóżka przed uszkodzeniami podczas regulowania i zmian pozycji łóżka |  |
| 46. | Możliwość wyboru akcentów kolorystycznych na szczytach oraz barierkach bocznych na podstawie wzornika otrzymanego od wykonawcy w wersji elektronicznej  Paleta barw: min. 100 kolorów |  |
| 47. | Dopuszczalne obciążenie robocze łóżka we wszystkich pozycjach min. 250 kg |  |
| 48. | Układ elektryczny wyposażony w akumulator pozwalający na wszystkie regulacje podczas transportu pacjenta oraz w przypadku zaniku zasilania |  |
| 49. | Łóżko wyposażone w gniazdo lub miejsce do podłączenia przewodu wyrównania potencjału oznaczone czytelnym piktogramem |  |
| 50. | Łóżko wyposażone w dodatkowy sterownik nożny umieszczony po obu stronach łóżka przeznaczony do regulacji wysokości leża  Sterownik zabezpieczony przed przypadkowym uruchomieniem poprzez konieczność uniesienia stopą blokady zabezpieczającej  Funkcje regulacji oznaczone dużymi, czytelnymi piktogramami w celu uniknięcia pomyłki |  |
| 51. | Łóżko wyposażone w dodatkowy sterownik nożny umieszczony po obu stronach łóżka przeznaczony do regulacji przechyłów bocznych  Sterownik zabezpieczony przed przypadkowym uruchomieniem poprzez konieczność uniesienia stopą blokady zabezpieczającej  Funkcje regulacji oznaczone dużymi, czytelnymi piktogramami w celu uniknięcia pomyłki |  |
| 52. | Podstawa łóżka wyposażona w cztery podwójne, tworzywowe koła o średnicy min. 150 mm z systemem centralnej blokady |  |
| 53. | Dźwignia blokady kół dostępna od strony nóg pacjenta na całej szerokości podstawy (łatwy dostęp z trzech stron np. w windzie) |  |
| 54. | Dodatkowe dwie dźwignie blokady kół dostępne przy kołach od strony głowy pacjenta (dostęp z prawej i lewej strony łóżka) |  |
| 55. | Łóżko wyposażone w dodatkowe piąte koło pełniące funkcje koła kierunkowego umiejscowione w centralnym miejscu, ułatwiające manewrowanie łóżkiem  Piąte koło działające na zasadzie dociskania do podłoża i odciążania konstrukcji (np. sprężyny gazowe)  Możliwość zablokowania piątego koła w celu ułatwienia jazdy na wprost |  |
| 56. | Podstawa łóżka w całości osłonięta estetyczną osłoną tworzywową z wyprofilowanymi miejscami np. na rzeczy pacjenta oraz sprzęt podczas transportu  Osłona posiadająca możliwość uniesienia, w celu dezynfekcji trudno dostępnych miejsc (bez konieczności użycia narzędzi) |  |
| 57. | Wymiary łóżka:   1. długość całkowita: 2220 mm (+/- 10 mm) 2. szerokość całkowita: 1010 mm (+/- 10 mm) |  |
| 58. | Łóżko z możliwością przedłużenia leża o 20 cm (+/- 1 cm) za pomocą dźwigni zlokalizowanej pod szczytem od strony nóg w celu łatwego dostępu  Dopuszczalne obciążenie elementu przedłużenia co najmniej 140 kg |  |
| 59. | Łóżko wyposażone pod szczytem od strony głowy w dwa stalowe lakierowane proszkowo haczyki umożliwiające podwieszenie przewodu zasilającego (np. podczas transportu łóżka) |  |
| 60. | Łóżko wyposażone w wieszak kroplówki wykonany ze stali nierdzewnej z regulacją wysokości oraz min. 4 haczykami. Wieszak kroplówki wyprofilowany w sposób umożliwiający korzystanie z wieszaka przy panelach i kolumnach naściennych |  |
| 61. | Po obu stronach leża stalowe, lakierowane proszkowo listwy do mocowania wyposażenia dodatkowego (co najmniej trzy po każdej stronie łóżka) do worków urologicznych i drenażowych, wyposażone w przesuwne, tworzywowe haczyki (6 haczyków po każdej stronie łóżka, min. 2 haczyki na każdej listwie) z możliwością dowolnego zawieszania wyposażenia - płynnie - na różnej odległości, adekwatnie do wzrostu leżącego pacjenta i montowanego wyposażenia. Umiejscowienie listew: okolica głowy, lędźwiowa i uda |  |
| 62. | Cały układ elektryczny o klasie szczelności min. IPX6 |  |
| 63. | **Łóżko wyposażone w materac przeznaczony do stosowania w profilaktyce i leczeniu odleżyn do IV stopnia włącznie według skali IV stopniowej u pacjentów o wadze do 240 kg** |  |
| 64. | Materac kładziony bezpośrednio na leże łóżka |  |
| 65. | Rozmiar materaca 85 x 200 cm (+/- 1 cm) |  |
| 66. | Wysokość 20 cm (+/- 1 cm) |  |
| 67. | Materac wyposażony w pokrowiec wewnętrzny z tkaniny siatkowej, który utrzymuje wszystkie komory na miejscu |  |
| 68. | Komory materaca nylonowo – poliuretanowe |  |
| 69. | Materac składający się z minimum 20 komór (15 wymiennych komór głównych oraz sekcji  pięt składającej się z 5 komór powietrznych) |  |
| 70. | Wbudowany spodni powietrzny statyczny materac bezpieczeństwa o wysokości 10 cm |  |
| 71. | Zawór CPR zintegrowany ze złączem przewodu powietrznego |  |
| 72. | Obniżona komory w sekcji pięt w celu dodatkowej redukcji ucisku na tym obszarze |  |
| 73. | Pokrowiec materaca wyposażony w tunelzabezpieczający przewód zasilający |  |
| 74. | Materac posiadający trwałe oznaczenie w postaci etykiety umieszczonej na złączu CPR materaca zawierającej informacje na temat materaca, co najmniej: model materaca, wymiary materaca, dopuszczalna waga użytkownika |  |
| 75. | Pokrowiec zawierający trwałe oznaczenie w postaci wszytej etykiety zawierającej informacje na temat pokrowca, co najmniej: wymiar pokrowca, datę produkcji, instrukcję prania pokrowca |  |
| 76. | Materac wyposażony miękki, elastyczny pokrowiec zewnętrzny, paroprzepuszczalny, składający się z górnej warstwy o gramaturze min. 180 gr/m2 wykonanej z tkaniny poliestrowej pokrytej poliuretanem o przepuszczalności pary wodnej na poziomie min. 500 gr/m²/24H oraz spodniej antypoślizgowej warstwy o gramaturze min. 180 gr/m2 wykonanej z tkaniny poliestrowej pokrytej poliuretanem, zamykany na suwak z okapnikiem, przeznaczony do prania w temp. 95°C i suszenia w suszarce, przystosowany do dezynfekcji powierzchniowej oraz czyszczenia środkami na bazie alkoholu ze środkami powierzchniowo czynnymi lub bez nich albo środkami na bazie roztworu chloru lub nadtlenku wodoru o maksymalnym stężeniu do 10000 ppm/1% |  |
| 77. | Komory materaca, przewody oraz moduł CPR przystosowane do czyszczenia środkami na bazie roztworu zawierającego alkohol z substancjami powierzchniowo czynnymi lub bez takich substancji, substancje utleniające, chlor w stężeniu maksymalnie 10 000 ppm/1% lub nadtlenek wodoru w stężeniu maksymalnie 10 000 ppm/1% |  |
| 78. | W przypadku awarii zasilania materac pozostaje w pełni napompowany bez wycieku powietrza |  |
| 79. | Cyfrowa pompa z łatwym w obsłudze panelem sterowania wyposażonym w:   * funkcja blokady panelu * przycisk funkcji maksymalnego wypełnienia z indykatorem aktywacji * przycisk funkcji wyciszenia alarmu dźwiękowego z indykatorem aktywacji * diodowy wskaźnik odłączenia zaworu CPR * diodowy wskaźnik wystąpienia błędu * diodowy wskaźnik kodu błędu * przycisk funkcji trybu zmiennociśnieniowego * przycisk funkcji trybu statycznego niskociśnieniowego * przyciski ustawienia masy ciała pacjenta * przycisk funkcji siedzenia |  |
| 80. | Minimum 3 tryby pracy:   * tryb terapeutyczny zmiennociśnieniowy typu GALP * tryb terapeutyczny statyczny niskociśnieniowy * tryb statyczny pielęgnacyjny z automatycznym powrotem do trybu terapeutycznego po 20 min. |  |
| 81. | System recyrkulacji - przepompowania powietrza między komorami materaca, kontrolowany przez pompę, zapewniający odpowiedni mikroklimat oraz stałą i komfortową temperaturę, zapobiegający wychłodzeniu pacjenta oraz poprzez swoją konstrukcje redukujący zużycie energii |  |
| 82. | Dwa tryby transportowe realizowane poprzez zamknięcie przewodu materaca za pomocą zintegrowanej pokrywy lub wyjęcie zasilacza z gniazdka ściennego i pozostawieniu jednostki sterującej wiszącej na szczycie łóżka, w obu przypadkach materac pozostanie napompowany przez co najmniej 12 godzin |  |
| 83. | Cyfrowa pompa o maksymalnych wymiarach 11 x 27 x 16 cm (+/- 1 cm) |  |
| 84. | Powiadomienie dźwiękowe i wizualne o konieczności zmiany pozycji pacjenta przy włączonej funkcji siedzenia po 2 godzinach |  |
| 85. | Czas trwania cyklu w trybach dynamicznych regulowany: 10, 15, 20 lub 25 min |  |
| 86. | Pompa wolna od wibracji, charakteryzująca się bardzo cichą pracą max. 25 dbA (pomiar wg. EN ISO 11201) |  |
| 87. | Pompa odporna na zalanie na poziomie minimum IP42 |  |
| 88. | Maksymalna waga pompy 1,7 kg |  |
| 89. | Pompa zasilana niskim napięciem - max 12V za pomocą dedykowanego zasilacza zewnętrznego 100–240V / 50–60Hz / 0,6A |  |
| 90. | Pompa przystosowana do zawieszenia na szczycie łóżka – wyposażona w uchwyty pokryte tworzywem z regulacją rozstawu |  |
| 91. | Dźwiękowy i wizualny alarm niskiego ciśnienia, wysokiego ciśnienia, wysokiej temperatury systemu, nieprawidłowego zasilania, wizualny alarm nieszczelności ze wskazaniem sekcji |  |
| 92. | Możliwość wyciszenia alarmu dedykowanym przyciskiem, wstrzymanie alarmu dźwiękowego na 5 minut |  |
| 93. | Wbudowany w pompę filtr powietrza |  |
| 94. | Jednostka sterująca przystosowana do dezynfekcji powierzchniowej oraz czyszczenia środkami na bazie alkoholu ze środkami powierzchniowo czynnymi lub bez nich albo środkami na bazie roztworu chloru lub nadtlenku wodoru o maksymalnym stężeniu 10000 ppm/1% |  |
| 95. | Pompa przeznaczona do współpracy z kilkoma typami dedykowanych materaców przeciwodleżynowych w formie nakładki i kładzionych bezpośrednio na leże łóżka, min.: - materac w formie nakładki, skuteczność terapeutyczna do 180 kg, do stosowania w profilaktyce i leczeniu odleżyn do IV stopnia włącznie według skali IV stopniowej, - materac kładziony bezpośrednio na leże łóżka, skuteczność terapeutyczna do 210 kg, do stosowania w profilaktyce i leczeniu odleżyn do IV stopnia włącznie według skali IV stopniowej |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 15: SZAFKA PRZYŁÓŻKOWA Z BLATEM BOCZNYM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Szkielet szafki wykonany z blachy stalowej, pokrytej lakierem poliestrowo - epoksydowym, odpornym na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne, mycie szpitalne i promieniowanie UV |  |
|  | Szafka wyposażona w dwoje drzwiczek oraz szufladę otwieraną dwustronnie, co umożliwia jej ustawienie z prawej lub lewej strony łóżka bez dokonywania przeróbek |  |
|  | Wymiary szafki:  -Wymiary blatu głównego: 540 x 420 mm, (+/- 30mm)  -Wymiary blatu bocznego: 600 x 360 mm, (+/- 30mm)  -Wysokość: 860 mm, (+/-30 mm)  -Szerokość korpusu szafki: 520 mm, (+/-30 mm)  -Głębokość korpusu szafki: 420 mm, (+/-30 mm) |  |
|  | Regulacja wysokości blatu bocznego wspomagana sprężyną gazową |  |
|  | Bezstopniowa regulacja blatu bocznego w zakresie od 710 do 1070 mm (+/- 30 mm). Przechył boczny blatu dwustopniowy do 30° i do 60° |  |
|  | Blat boczny wyposażony w ranty z płyty HPL o wysokości min. 1 cm zabezpieczające przedmioty przed upadkiem przy przechyle blatu |  |
|  | Blat boczny składany do boku szafki – po złożeniu nie wystający poza obrys szafki. Konstrukcja blatu bocznego wykonana z metalowych kształtowników. |  |
|  | Blat główny oraz blat półki bocznej wykonane z płyty HPL odpornej na wilgoć, dezynfekcję oraz promieniowanie UV |  |
|  | Drzwi szafki oraz fronty szuflady pokryte lakierem proszkowym odpornym na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne i promieniowanie UV |  |
|  | Drzwi wyposażone w mechanizm samodomykający |  |
|  | Wnętrze szuflady wypełnione wyjmowanym wkładem z tworzywa |  |
|  | Szuflada zabezpieczona przed przypadkowym całkowitym wysunięciem |  |
|  | Szafka wyposażona w zaokrąglone uchwyty do otwierania drzwiczek i szuflady |  |
|  | Szuflada górna o wysokości min. 9 cm |  |
|  | Przestrzeń dolna zamykana drzwiczkami o wysokości min. 40 cm |  |
|  | Wnętrze dolnej części szafki, podzielone na 2 części, poprzez wyciąganą półkę, lakierowaną proszkowo |  |
|  | Pomiędzy szufladą górną a skrzynią dolną szafka posiadająca wolną przestrzeń o wysokości min. 18 cm na podręczne przedmioty |  |
|  | Szafka wyposażona w 4 koła jezdne podwójne o średnicy min. 50 mm w tym min. 2 z blokadą – koła tworzywowe – niebrudzące podłoża |  |
|  | Szafka przystosowana do mycia i dezynfekcji |  |
|  | Możliwość wyboru kolorów frontów drzwiczek i szuflad z min. 8 kolorów |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Szafka produkowana w oparciu o standardy jakości produkcji określone w normach ISO 9001 oraz ISO 13485. Stosowny dokument należy dołączyć do oferty |  |
|  | Deklaracja zgodności CE wydana przez producenta – należy dołączyć do oferty |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 16: WÓZEK DO TRANSPORTU CHORYCH**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Wózek do transportu chorych w pomieszczeniach na terenie szpitala |  |
|  | Budowa wózka składająca się z podstawy, kolumnowego układu podnoszenia oraz leża wózka |  |
|  | Regulacja wysokości realizowana za pomocą 2 kolumn hydraulicznych w obudowach aluminiowych, zapewniających wysoką sztywność oraz łatwość czyszczenia i dezynfekcji. |  |
|  | Leże wózka posiada 2 segmenty: stały segment leża oraz ruchomy segment oparcia pleców |  |
|  | Wspomaganie regulacji segmentu oparcia pleców z wykorzystaniem sprężyn gazowych w zakresie od 0° do 85° (+/- 5°) |  |
|  | Segmenty leża wypełnione płytą HPL przezierną dla promieni RTG |  |
|  | Pod leżem tunel o szerokości min. 38 cm na całej długości leża umożliwiający przesuwanie cyfrowej kasety i wykonanie pacjentowi zdjęcia RTG |  |
|  | Listwy odbojowe na całej długości leża pokryte miękkim tworzywem chroniące leże i poręcze boczne przed możliwymi uszkodzeniami w trakcie przejazdu wózkiem |  |
|  | Krążki odbojowe w 4 narożnikach leża uzupełniające ochronę leża |  |
|  | Dwuczęściowy uchwyt do przetaczania wózka umieszczony od strony głowy pacjenta z możliwością jego opuszczenia pod leże w razie konieczności nieograniczonego dostępu do głowy pacjenta |  |
|  | Jednoczęściowy uchwyt do przetaczania od strony nóg pacjenta |  |
|  | Uchwyty jako elementy narażone na uszkodzenia wykonane ze stali nierdzewnej, posiadające miękkie nakładki pod ręce |  |
|  | Konstrukcja wózka posiadająca szeroki rozstawu kolumn wznoszących oraz leże wypełnione materiałem umożliwiającym monitorowanie pacjenta aparatem typu C |  |
|  | Wózek umożliwiający bezpieczny transfer pacjenta na łóżko lub stół poprzez:  - duży zakres regulacji wysokości wózka  - minimalną przerwę transferowej pomiędzy leżem wózka a łóżkiem |  |
|  | System centralnej blokady kół jezdnych wózka realizowany dwoma dźwigniami dostępnymi dla personelu od strony głowy i nóg pacjenta |  |
|  | System wspomagania manewrowaniem wózkiem realizowany przy pomocy piątego koła dołączanym dwoma dźwigniami dostępnymi dla personelu od strony głowy i nóg pacjenta |  |
|  | System hydrauliczny unoszenia i opuszczania leża a także wykonania przechyłów wzdłużnych Trendelenburga i anty- Trendelenburga realizowany przez personel przy pomocy dźwigni nożnych umieszczonych z dwóch stron podstawy wózka |  |
|  | Koła jezdne o średnicy 200 mm z bieżnikiem przeciwpoślizgowym, posiadające tworzywową osłoną |  |
|  | Osłona podstawy z tworzywa z dedykowanym miejscem dla 2 butli tlenowych o pojemności 5l oraz posiadająca półkę na podręczne rzeczy pacjenta |  |
|  | Długość całkowita wózka 2100 mm (+/- 50 mm) |  |
|  | Szerokość całkowita wózka max 800 mm |  |
|  | Regulacja wysokości leża w zakresie min od 585 do 915 mm. |  |
|  | Regulacja pozycji Trendelenburga i anty-Trendelenburga min 16° dla obu funkcji |  |
|  | Nośność maksymalna min. 320 kg |  |
| Wyposażenie dodatkowe: | | |
|  | Poręcze boczne z funkcją opuszczania w dół i przesunięci pod leże w celu minimalizacji przerwy transferowanej |  |
|  | Poręcze boczne zabezpieczające pacjenta w pozycji leżącej i siedzącej na długości min. 1200 mm oraz wysokości min. 350 mm mierzonej od leża bez materaca. |  |
|  | Poręcze boczne po ich złożeniu nie wystające ponad poziom leża bez materaca. |  |
|  | Materac z pokrowcem ze skaju o grubości 8 cm z zamkiem, wodoszczelny. Materac posiadający system mocowania do leża zapobiegający przesuwaniu się materaca w trakcie przejazdu |  |
|  | W narożnikach leża dodatkowe tworzywowe gniazda posiadające możliwość zamocowania dodatkowego wieszaka kroplówki lub innych elementów wyposażenia wózka |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Deklaracja zgodności CE wydana przez producenta. Stosowny dokument należy dołączyć do oferty |  |
|  | Wózek produkowany w oparciu o standardy jakości produkcji określone w normach ISO 9001 oraz ISO 13485 potwierdzone dołączonymi certyfikatami. Stosowne dokumenty należy dołączyć do oferty |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 18: APARAT DO OGRZEWANIA PACJENTA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | System ogrzewania pacjenta za pomocą przewodzenia ciepłego powietrza od urządzenia do koca na pacjenta. |  |
|  | System złożony z urządzenia grzewczego oraz kołderek, koc grzewczych różnego typu dla pacjenta |  |
|  | Możliwość zastosowania upacjentów neonatologicznych, pediatrycznych i dorosłych |  |
|  | Możliwość mocowania ogrzewacza:   * do stojaka do kroplówek, * łóżku pacjenta za pomocą własnych, zintegrowanych uchwytów   postawienia na stole na antypoślizgowych nóżkach |  |
|  | Wymiary urządzenia nie większe niż:  35 x 25 x 25 cm (Wys. x Szer. x Głęb.) |  |
|  | Wytrzymała, plastikowa obudowa urządzenia z wewnętrzną strukturą / szkieletem wykonaną z aluminium. |  |
|  | Brak latexu w jakimkolwiek elemencie konstrukcji urządzenia. |  |
|  | Masa urządzenia max. 6,5kg |  |
|  | Zasilanie 220-240 V, 50/60 Hz |  |
|  | Moc elementu grzejnego min. 1200 W / VA |  |
|  | Poziom hałasu podczas pracy urządzenia nie przekraczający 53dB |  |
|  | Kołderki grzewcze dostępne w min. 8 typach/rozmiarach: kołderka na całe ciało dla dorosłych, kołderka pod ciało dla dorosłych, kołderka na dolną część ciała u dorosłych, kołderka na górną część ciała dla dorosłych, kołderka na tors dla dorosłych, kołderka pediatryczna na całe ciało, kołderka noworodkowa, kołderka w formie tuby/rury grzewczej |  |
|  | Kołderki grzewcze posiadające zintegrowany system filtrowania powietrza, minimalizujący prądy powietrzne wokół pacjenta |  |
|  | Metoda ogrzewania podwójnie filtrowanym powietrzem: filtrowanie powietrza w urządzeniu grzewczym, drugie filtrowanie w kołderce grzewczej |  |
|  | Kołderki grzewcze jednorazowego użytku dla jednego pacjenta, przezierne dla promieniowania rentgenowskiego |  |
|  | Kołderki dwukolorowe z oznaczeniem strony do kontaktu z ciałem pacjenta. |  |
|  | Przewód elastyczny łączący urządzenie z kołderką o długości min. 1,8 m |  |
|  | Urządzenie wyposażone w zintegrowany uchwyt do umieszczenia przewodu powietrznego w czasie gdy nie jest używany |  |
|  | Urządzenie wyposażone w wymienny filtr nadmuchiwanego powietrza 0,2 mikrona. |  |
|  | Min. 4 zakresy temperatur pracy urządzenia: tylko dmuchawa (temperatura otoczenia), 32℃; 38℃; 43℃ +/- 1℃ |  |
|  | Niski przepływ powietrza nie powodujący zbędnych prądów powietrznych. Akceptowalny zakres przepływu powietrza: max 1000 l/min. |  |
|  | Zadana temperatura musi odpowiadać temperaturze na końcu wylotu przewodu powietrznego |  |
|  | Podwójny system zabezpieczenia przed przegrzaniem urządzenia:   * pierwsze zabezpieczenie przy temp. 52,0℃ +/- 3℃ - alarm dźwiękowy i wizualny, wyłączenie grzania i wentylatora.   drugie zabezpieczenie przy temp. 64,0℃ lub mniej - całkowite wyłączenie zasilania urządzenia |  |
|  | Zabezpieczenie przed zbyt niską temperaturą:przy temp. 29.4℃ lub niższej. Alarmy dźwiękowe i wizualne oraz wyłączenie grzałki i wentylatora |  |
|  | Urządzenie wyposażone w wewnętrzny licznik przepracowanych godzin. Kontrolka optyczna (dioda LED) dająca informację o konieczności wymiany filtra |  |
|  | W dostawie z urządzeniem:  - Kołderka grzewcza o wymiarach: 233 cm x 127 cm +/-2 cm na całe ciało pacjenta dorosłego. Dodatkowe zakładki materiału na ramiona i stopy. Kołderka bezlateksowa, posiada dwie warstwy materiału, wykonana z polipropylenu lub polietylenu. Materiał odporny na rozdarcia i płyny. Dwukolorowa - pozwala na szybką orientację, która powierzchnia bezpośrednio okrywa ciało pacjenta. Kołderka bez perforacji (otworów) powodujących silny nadmuch i ruch powietrza. Struktura materiału zapewnia dodatkowe (obok filtra w urządzeniu) filtrowanie nadmuchiwanego powietrza przez całą powierzchnię kołderki. Kołderki przetestowane w niezależnym laboratorium zgodnie z normami EN14683 i ASTM F2101-23, wykazują 93.8% skuteczności filtracji bakteryjnej oraz 90.0% filtracji wirusowej (wymagane oświadczenie producenta o przeprowadzonych badaniach i osiągniętych wynikach). Mocowanie do przewodu powietrznego urządzenia grzewczego za pomocą adaptera zintegrowanego z kołderką. Nie dopuszcza się kołderek z mocowaniem do przewodu grzewczego za pomocą sznurka, nici lub taśmy. Kołderki kompatybilne z urządzeniami grzewczymi o niskim przepływie powietrza do max. 1000 L/min. typu WarmAir - wymagane oświadczenie o kompatybilności wystawione przez producenta kołderek. Kołderka przezierna dla promieniowania rentgenowskiego, do użytku u jednego pacjenta - 10 szt.  - Kołderka grzewcza o wymiarach 199 cm x 101 cm (+/-2 cm) pod całe ciało pacjenta dorosłego. Kołderka bezlateksowa, posiada dwie warstwy materiału, wykonana z polipropylenu lub polietylenu. Materiał odporny na rozdarcia i płyny. Dwukolorowa - pozwala na szybką orientację, która powierzchnia bezpośrednio okrywa ciało pacjenta. Kołderka bez perforacji (otworów) powodujących silny nadmuch i ruch powietrza. Struktura materiału zapewnia dodatkowe (obok filtra w urządzeniu) filtrowanie nadmuchiwanego powietrza przez całą powierzchnię kołderki. Kołderki przetestowane w niezależnym laboratorium zgodnie z normami EN14683 i ASTM F2101-23, wykazują 93.8% skuteczności filtracji bakteryjnej oraz 90.0% filtracji wirusowej (wymagane oświadczenie producenta o przeprowadzonych badaniach i osiągniętych wynikach). Mocowanie do przewodu powietrznego urządzenia grzewczego za pomocą adaptera zintegrowanego z kołderką. Nie dopuszcza się kołderek z mocowaniem do przewodu grzewczego za pomocą sznurka, nici lub taśmy. Kołderki kompatybilne z urządzeniami grzewczymi o niskim przepływie powietrza do max. 1000 L/min. typu WarmAir - wymagane oświadczenie o kompatybilności wystawione przez producenta kołderek. Kołderka przezierna dla promieniowania rentgenowskiego, do użytku u jednego pacjenta - 10 szt. |  |
|  | Statyw jezdny z koszykiem na akcesoria i min. 2 kołami z blokadą |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 19: URZĄDZENIE DO OGRZEWANIA PŁYNÓW**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Urządzenie do przepływowego podgrzewania krwi, płynów dożylnych i płynów irygacyjnych. Możliwość zastosowania w transfuzji, infuzji, dializie, hemofiltracji, aferezie, żywieniu dojelitowym oraz pozajelitowym. |  |
|  | System złożony z jednostki sterującej oraz elementu ogrzewającego w postaci profilu cieplnego podgrzewanego poprzez wewnętrzny element grzejny, obejmującego przewód infuzyjny z płynem |  |
|  | Urządzenie pracujące ze standardowymi jednorazowymi drenami infuzyjnymi dostępnymi w siedzibie zamawiającego i powszechnie dostępnymi w sprzedaży |  |
|  | Możliwość umocowania za pomocą zintegrowanego uchwytu do stojaków infuzyjnych lub szyn medycznych. |  |
|  | Klips do bezpiecznego zamocowania profilu cieplnego / zestawu infuzyjnego przy jednostce sterującej. |  |
|  | System zapewniający tzw. „suche grzanie” przez elektryczny element grzejny - bez udziału wody czy innych płynów. |  |
|  | Profil cieplny, wyposażony w min. 2 zintegrowane czujniki temperatury oraz złącze do podłączenia przewodu jednostki sterującej |  |
|  | Profil cieplny o długości 180 cm pasujący do aparatów infuzyjnych o średnicy zewnętrznej 4-5 mm |  |
|  | Długość przewodu łączącego jednostkę sterującą z profilem cieplnym min. 40 cm |  |
|  | Urządzenie zapamiętuje ostatnio zadaną temperaturę także po jego wyłączeniu |  |
|  | Zapewnia skuteczne ogrzewanie płynów przy przepływie do 30 ml/min, potwierdzone instrukcją obsługi |  |
|  | Panel sterujący do komunikacji z użytkownikiem wyposażony w: - cyfrowy wyświetlacz z możliwością wyświetlania temp. rzeczywistej, temp. zadanej, stanów alarmowych, testów urządzenia;  - diody Led: alarmu, startu, stanu gotowości;  - przyciski: włączenia i wyłączenia urządzenia, startu ogrzewania, ustawienia właściwej temperatury, testu urządzenia |  |
|  | Złącze do wyrównania potencjału |  |
|  | Masa jednostki sterującej max. 3.3 kg |  |
|  | Maksymalne wymiary zewnętrzne: 125 mm x 285 mm x 180 mm (Szerokość x wysokość x głębokość wraz z uchwytem mocującym) |  |
|  | Według klasyfikacji IEC 60601-1 - Klasy ochrony I, zabezpieczone przed defibrylacją, typ CF |  |
|  | Przystosowany do pracy ciągłej. |  |
|  | Pobór mocy max. 90 W |  |
|  | Automatyczny akustyczny i optyczny alarm jeżeli temperatura profilu ogrzewającego spadnie poniżej 3° C od temperatury wybranej przez użytkownika na dłużej niż 10 min |  |
|  | Automatyczne wyłączenie elementu grzejnego urządzenia, gdy temperatura profilu ogrzewającego wyniesie: powyżej 43.6° C ± 0.5 °C wraz zalarmem dźwiękowym i optycznym. |  |
|  | Automatyczne wyłączenie ogrzewania, gdy dojdzie do detekcji przerwania połączenia profilu ogrzewającego lub uszkodzenia czujnika temperatury wraz z włączeniem alarmu akustycznego i optycznego. |  |
|  | Alarm wizualno-dźwiękowy po wykryciu usterki elektronicznej urządzenia. Brak możliwości rozpoczęcia ogrzewania. |  |
|  | Alarm audio-wizualny po niepodłączeniu lub rozłączeniu profilu podgrzewającego. |  |
|  | Ustawieniatemperatury profilu grzewczego w zakresie od 33 do 430C. Skok co 1 0C. |  |
|  | Lista środków dezynfekcyjnych, niezbędnych do właściwego czyszczenia urządzenia, zawarta w instrukcji obsługi |  |
|  | Stopień ochrony przed wnikaniem cieczy min. IPX1 |  |
|  | Możliwość ustawienia jasności wyświetlacza w obrębie trzech stopni |  |
|  | Czas nagrzewania od temperatury pokojowej (20°C) do temperatury docelowej (43°C)wynosi około 2 minut |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 20: SSAK MOBILNY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Ssak operacyjny, elektryczny, jezdny |  |
|  | Maksymalna wydajność (mierzona w zakresie pracy ze zbiornikiem na wydzieliny): nie mniejsza niż 30 l/min. |  |
|  | Maksymalne podciśnienie: minimum -90 kPa / 675mmHg |  |
|  | Bezobsługowa (nie wymagająca konserwacji), bezolejowa, pompa tłokowa, niskoobrotowa (poniżej 50 obrotów / minutę przy maksymalnej wydajności) |  |
|  | Gładka, jednoczęściowa obudowa z dotykowym włącznikiem i wskaźnikiem LED, odporna na silne środki dezynfekcyjne |  |
|  | Ssak na kolumnowym wózku jezdnym, wykonanym ze stopów niekorodujących:  - cztery kółka jezdne, wszystkie z blokadą  - szyna na akcesoria zainstalowana na kolumnie |  |
|  | Wbudowany manometr do pomiaru podciśnienia ze skalą w kPa i mmHg |  |
|  | Włącznik wyłącznik nożny |  |
|  | Włącznik/wyłącznik nożny, zintegrowany z wózkiem – wbudowany w wózek |  |
|  | Precyzyjne ustawianie podciśnienia za pomocą regulatora membranowego |  |
|  | Wielostopniowe zabezpieczenie przed zassaniem odsysanych płynów do wnętrza pompy. Zbiornik zabezpieczający o poj. 0,25l z mechanicznym zaworem odcinającym |  |
|  | Ssak przystosowany do pracy ciągłej 24 godz. / dobę bez ryzyka przegrzania |  |
|  | Poziom wytwarzanego hałasu poniżej 37dB |  |
|  | Ssak wyposażony w dwa zbiorniki wielorazowego użytku z podziałką, o pojemności 2,5 l (każdy), wykonane z nietłukącego się tworzywa, do wkładów jednorazowego użytku |  |
|  | Zbiorniki wyposażone w uchwyty do zamocowania na szynie, zainstalowanej na kolumnie ssaka |  |
|  | Zbiorniki wyposażone w blokady zabezpieczające przed wysuwaniem się z uchwytu |  |
|  | Możliwość stosowania zbiorników wielorazowego użytku na wydzieliny, autoklawowalnych, o różnych pojemnościach |  |
|  | Ssak wyposażony w zawór przełączający ssanie z jednego zbiornika na drugi bez konieczności odłączania / przełączania drenów |  |
|  | Ssak wyposażony w dren silikonowy (dren do pacjenta) o długości minimum 2 m |  |
|  | Zasilanie urządzenia z sieci elektroenergetycznej 230 V AC 50 Hz |  |
|  | Pobór mocy max.: 50W |  |
|  | Przewód zasilający min. 5m |  |
|  | Masa ssaka z wózkiem: nie większa niż 16 kg. |  |
|  | Wysokość ssaka z wózkiem max. 1 m |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Wyrób medyczny, klasy IIa, oznaczony znakiem CE |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie wydrukowanej i w wersji elektronicznej na płycie CD. Dostarczyć wraz z dostawą przedmiotu zamówienia |  |
|  | Paszport techniczny z informacjami zawierającymi datę zainstalowania ssaka i termin następnego przeglądu. Dostarczyć wraz z dostawą przedmiotu zamówienia. |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 21: STACJA DOKUJĄCA Z POMPAMI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
| **STACJA DOKUJĄCA** | | |
|  | Możliwość mocowania do 6 pomp infuzyjnych Medima |  |
|  | Obudowa stacji wykonana z tworzywa sztucznego |  |
|  | Waga stacji odpowiednio: 4,9 kg |  |
|  | Wymiary stacji max. [205 x 815 x 250 mm] |  |
|  | Mocowanie stacji do pionowych rur, kolumn o średnicy 8-36mm |  |
|  | Zasilanie 230 V AC 50Hz |  |
|  | System szybkiego mocowania pomp w stacji dokującej – bez konieczności demontażu elementów pompy |  |
|  | Możliwość szybkiego wyjęcia ze stacji każdej (dowolnej) pompy |  |
|  | Zasilanie pomp ze stacji dokującej – automatyczne przyłączenie zasilania po włożeniu pompy |  |
|  | Stacja wyposażona w sygnalizację świetlną, alarmową |  |
|  | Przyłączanie stacji dokujących do systemu informatycznego szpitala za pomocą sieci Ethernet. |  |
|  | Stacja posiadająca uchwyt do swobodnego przenoszenia |  |
|  | Stacja wraz z wysięgnikiem do zawieszania pojemników z płynami infuzyjnymi |  |
| **STOJAK DO STACJI DOKUJĄCYCH** | | |
|  | Stabilny stojak umożliwiający łatwe przemieszczanie zestawu urządzeń medycznych |  |
|  | Podstawa jezdna z możliwością blokowania kół |  |
|  | Rura nośna wykonana ze stali nierdzewnej |  |
|  | Stabilny stojak umożliwiający łatwe przemieszczanie zestawu urządzeń |  |
|  | Możliwość mocowania stacji z pompami lub innych urządzeń medycznych o wadze do 35 kg |  |
| **POMPY STRZYKAWKOWE** | | |
|  | Możliwość stosowania strzykawek 2, 5, 6, 10, 12, 20, 30, 35, 50 ml |  |
|  | Strzykawki montowane od czoła |  |
|  | Ramię pompy niewychodzące poza gabaryt obudowy |  |
|  | Klawiatura symboliczna i alfanumeryczna umożliwiająca szybkie i intuicyjne programowanie infuzji oraz obsługę pompy-nie dopuszcza się klawiatury wyświetlanej na ekranie pompy |  |
|  | Wysokość pompy około 11,5cm |  |
|  | Szybkość dozowania w zakresie 0,01-2000 ml/h |  |
|  | Programowanie parametrów infuzji w jednostkach:  - ml, L,  - ng, μg, mg, g,  - μEq, mEq, Eq,  - mlU, IU, kIU,  - mIE, IE, kIE,  - cal, kcal,  - J, kJ,  - mmol, mol,  z uwzględnieniem wagi pacjenta lub nie,  z uwzględnieniem powierzchni pacjenta lub nie,  na min, godz., dobę |  |
|  | Zabezpieczenie przed gwałtowną zmianą szybkości w trakcie trwania infuzji (miareczkowanie) |  |
|  | Tryby dozowania:  - infuzja ciągła,  - infuzja bolusowa (z przerwą),  - infuzja profilowa (min. 16 kroków infuzji),  - infuzja TPN (narastanie / utrzymanie / opadanie) |  |
|  | Dokładność infuzji ± 2% |  |
|  | Programowanie parametrów podaży Bolus-a i dawki indukcyjnej:  - objętość / dawka  - czas lub szybkość podaży |  |
|  | Automatyczna zmniejszenie szybkości podaży bolusa, w celu uniknięcia przerwania infuzji na skutek alarmu okluzji |  |
|  | Możliwość wgrania do pompy biblioteki leków złożonej z procedur dozowania zawierających co najmniej:  - nazwy leku,  - 10 koncentracji leku,  - szybkości dozowania (dawkowanie),  - całkowitej objętości (dawki) infuzji,  - parametrów bolusa, oraz dawki indukcyjnej,  - limitów dla wymienionych parametrów infuzji:  o miękkich, ostrzegających o przekroczeniu zalecanych wartości parametrów,  o twardych – blokujących możliwość wprowadzenia wartości spoza ich zakresu.  - Notatki doradczej możliwej do odczytania przed rozpoczęciem infuzji.  Podział biblioteki na osobne grupy dedykowane poszczególnym oddziałom szpitalnym, do 40 oddziałów. Wybór oddziału dostępny w pompie.  Podział biblioteki dedykowanej oddziałom na 40 kategorii lekowych.  Pojemność biblioteki 4000 procedur dozowania leków |  |
|  | Dostępność polskojęzycznego oprogramowania komputerowego do tworzenia i przesyłania do pompy biblioteki leków |  |
|  | Ekran infuzji umożliwiający wyświetlenie następujących informacji jednocześnie:  - nazwa leku,  - koncentracja leku,  - szybkość infuzji,  - informacji, że wartość szybkości infuzji mieści się w zalecanym zakresie lub znajduje się w zakresie limitu miękkiego dolnego lub górnego,  - podana dawka,  - poziom limitów dla szybkości infuzji,  - czas do końca dawki lub czas do końca strzykawki w formie graficznej,  - kategorii leku wyodrębnionej kolorem,  - stan naładowania akumulatora,  - aktualne ciśnienie w linii pacjenta w formie graficznej |  |
|  | Ekran dotykowy, przyspieszający wybór funkcji pompy |  |
|  | Kolorystyczne wyróżnienie ekranu infuzji do żywienia dojelitowego względem innych realizowanych infuzji |  |
|  | Napisy na wyświetlaczu w języku polskim |  |
|  | Regulowane progi ciśnienia okluzji, 12 poziomów |  |
|  | Progi ciśnienia regulowane w zakresie 75-900 mmHg |  |
|  | Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji |  |
|  | Automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego |  |
|  | Priorytetowy system alarmów, zapewniający zróżnicowany sygnał dźwiękowy i świetlny, zależnie od stopnia zagrożenia |  |
|  | Możliwość instalacji pompy w stacji dokującej:  - Zatrzaskowe mocowanie z automatyczną blokadą, bez konieczności przykręcania.  - Alarm nieprawidłowego mocowania pomp w stacji,  - Pompy mocowane niezależnie, jedna nad drugą,  - Automatyczne przyłączenie zasilania ze stacji dokującej,  - Automatyczne przyłączenie portu komunikacyjnego ze stacji dokującej,  - Świetlna sygnalizacja stanu pomp: infuzja, alarm, STOP |  |
|  | Mocowanie pojedynczej pompy do statywów lub pionowych kolumn niewymagające dołączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim wyjęciu pompy z stacji dokującej |  |
|  | Mocowanie pomp w stacji dokującej niewymagające odłączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim zdjęciu pompy ze statywu |  |
|  | Uchwyt do przenoszenia pompy na stałe związany z pompą, niewymagający odłączania przy mocowaniu pomp w stacjach dokujących |  |
|  | Możliwość komunikacji pomp umieszczonych w stacjach dokujących wyposażonych w interface LAN z oprogramowaniem zewnętrznym |  |
|  | Historia infuzji – możliwość zapamiętania 2000 zdarzeń oznaczonych datą i godziną zdarzenia |  |
|  | Klasa ochrony II, typ CF, odporność na defibrylację, ochrona obudowy IP22 |  |
|  | Zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej |  |
|  | Czas pracy z akumulatora do 30 h przy infuzji 5ml/h |  |
|  | Czas ładowania akumulatora do 100% po pełnym rozładowaniu – poniżej 5 h |  |
|  | Waga do 2,5 kg |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 22: MONITOR FUNKCJI ŻYCIOWYCH**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Monitor przeznaczony do monitorowania nieinwazyjnego ciśnienia krwi, saturacji krwi, częstości pulsu oraz temperatury u dorosłych i dzieci. |  |
|  | Urządzenie przystosowane do pracy zarówno w trybie monitorowania ciągłego (do długoterminowego monitorowania pacjenta) jak i w trybie kontroli wyrywkowej (Spot Check - do wykonywania doraźnych pomiarów w krótkim czasie). Szybkie przełączanie pomiędzy trybami pracy bez konieczności wchodzenia do menu urządzenia. |  |
|  | Fabrycznie skonfigurowane tryby konfiguracji w zależności od obszaru pracy. Do wyboru co najmniej tryby: Oddziały szpitalne, Gabinet Lekarski |  |
|  | Kolorowy pojedynczy ekran w postaci płaskiego panelu LCD o przekątnej minimum 10", rozdzielczości co najmniej 1200x800 pikseli.  W celu ułatwienia obserwacji ekran monitora odchylony pod kątem względem podstawy, wyświetlanie w pozycji pionowej. |  |
|  | Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim. Obsługa poprzez pojemnościowy ekran dotykowy bez dodatkowych przycisków i pokręteł. Obsługa za pomocą pojedynczych dotknięć oraz przesuwaniem palcami po ekranie. |  |
|  | Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V / 50 Hz. Wewnętrzny akumulator, wymienialny przez użytkownika, pozwalający na minimum 450 minut pracy z pomiarami SpO2 i NIBP. Graficzna prezentacja stanu naładowania akumulatora stale widoczna na ekranie wraz z wartością numeryczną wskazująca szacunkowy czas pracy przy zaniku zasilania sieciowego. |  |
|  | Cicha praca urządzenia – chłodzenie konwekcyjne bez stosowania wentylatorów |  |
|  | Stopień ochrony przed zalaniem wodą co najmniej IPX2 |  |
|  | Monitor wyposażony w dedykowaną, zabudowaną wewnątrz monitora kastę sieciową WiFi |  |
|  | Wyposażenie w złącza wejścia/wyjścia:  - co najmniej 2 gniazda USB do podłączenia opcjonalnego skanera kodów paskowych (wczytywanie danych pacjenta) oraz opcjonalnej wagi cyfrowej (uzyskanie danych dotyczących wzrostu, wagi i BMI pacjenta)  - gniazdo RJ-45 do połączenia z siecią monitorowania |  |
|  | Możliwość rozbudowy o złącze do podłączenia dodatkowego zewnętrznego akumulatora |  |
| **SYSTEM ALARMOWY** | | |
|  | System alarmowy dostępny w trybie pracy monitorowania ciągłego generujący dwa rodzaje sygnalizacji alarmowej: alarmy fizjologiczne oraz techniczne. Alarmy klasyfikowane według trzech priorytetów w zależności od stopnia zagrożenia alarmu. Ustawianie granic alarmowych przez użytkownika z możliwością przywrócenia ustawień domyślnych jednym przyciskiem. Ustawianie głośności alarmowania (co najmniej 9 poziomów do wyboru) |  |
|  | Funkcja zawieszenia sygnalizacji alarmowej na czas wybrany przez użytkownika. Do wyboru wstrzymanie alarmów na co najmniej 1, 2, 3 minuty oraz możliwość zawieszenia alarmów na stałe (zabezpieczone hasłem) |  |
|  | W celu ułatwienia identyfikacji alarmującegomonitora możliwość ustawienia oddzielnegowzorca dźwiękowego sygnalizacji alarmowej.  Co najmniej 3 wzorce do wyboru |  |
|  | Wybrane alarmy techniczne z funkcją wyświetlania informacji w postaci ilustracji graficznych celem łatwiejszego zidentyfikowania problemu |  |
| **MIERZONE PARAMETRY** | | |
|  | Saturacja (SpO2). Zakres pomiarowy %SpO2 0-100%. Zakres pomiarowy częstości pulsu co najmniej 20-300 P/min. Jednoczesne wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości % saturacji, częstości pulsu i wskaźnika perfuzji. Alarm desaturacji. W komplecie z monitorem przewód interfejsowy oraz czujnik SpO2 na palec |  |
|  | Pomiar częstości oddechów (Resp) przy użyciu napalcowego czujnika saturacji w zakresie min. od 4 do 70 odd./min |  |
|  | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia (NIPC) metoda oscylometryczną. Zaawansowana metoda pomiaru z uwzględnieniem wybranej pozycji pacjenta (na leżąco, na siedząco lub na stojąco) oraz miejsca pomiaru (prawe ramię, lewe ramię, prawa noga, lewa noga). Możliwość ustawienia algorytmu pomiaru NIBP podczas napełniania mankietu w celu skrócenia czasu pomiaru do około 15 sekund. Zakres pomiarowy ciśnienia skurczowego co najmniej od 30 do 290 mmHg. Pomiar ręczny, automatyczny i ciągły. Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem co najmniej 1–480 minut. Pomiar sekwencyjny składający się z co najmniej 4 faz, z indywidualnym ustawianiem czasu trwania oraz interwału dla każdej fazy. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Funkcja stazy. Funkcja wstępnego ustawiania ciśnienia pompowania mankietu. Możliwość pomiaru ciśnienia metodą nieinwazyjną na tej samej kończynie co pomiar SpO2 bez wywoływania alarmu SpO2. Pomiar częstości pulsu wraz z nieinwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie od 30 do 300 P/min. Wyświetlanie statystyki SpO2 w formie wykresów słupkowych. W komplecie z monitorem przewód oraz mankiet w rozmiarze średnim |  |
|  | Pomiar ortostatycznego ciśnienia wspomagającego ocenę ryzyka upadku |  |
|  | Szybki pomiar temperatury skóry nad tętnica skroniową (Temp). Pomiar dla ludzi w każdym przedziale wiekowym, nie wymagający kontaktu z ciałem pacjenta oraz niewymagający używania akcesoriów jednorazowych. Wyświetlanie wyników pomiaru na ekranie monitora pacjenta. Zakres pomiaru co najmniej 16-42°C, dokładność nie gorsza niż ±2°C |  |
|  | W dwóch oferowanych monitorach: Pomiar kapnografii (CO2) z możliwością stosowania u dorosłych, dzieci i noworodków. Pomiar dostępny w trybie monitorowania ciągłego. W zestawie adapter do podłączenia jednorazowych linii próbkujących |  |
|  | Monitor wyposażony w funkcję ręcznego wprowadzania danych fizjologicznych do celów oceny klinicznej. Fabrycznie skonfigurowana możliwość wprowadzenia co najmniej informacji o poziomie cukru we krwi, wagi oraz wzrostu. Możliwość ręcznego dodania przez użytkownika nowego parametru |  |
|  | Monitor wyposażony w funkcję wprowadzania danych i obliczania punktacji wczesnego ostrzegania EWS. Funkcja automatycznego obliczania punktacji EWS w określonych odstępach czasowych w przypadku ciągłego monitorowania pacjenta |  |
|  | Monitor wyposażony w funkcję oceny stanu świadomości wg. skali Glasgow (GCS) – wprowadzanie danych, wyświetlanie punktacji łącznej i podrzędnej |  |
|  | Monitor wyposażony w ekran skali oceny poziomu bólu pacjenta. Informacja o oznaczonym przez użytkownika poziomie bólu wyświetlana na ekranie w formie liczbowej oraz w formie grafiki |  |
|  | Zapis w pamięci trendów mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów |  |
|  | Zapis w pamięci zdarzeń alarmowych (krzywe i odpowiadające im wartości parametrów) |  |
|  | Możliwość wyposażenia kardiomonitora w wbudowany rejestrator termiczny |  |
|  | Funkcja „standby”, pozwalająca na wstrzymanie monitorowania pacjenta, związane np. z czasowym odłączeniem go od monitora, bez konieczności wyłączania monitora, oraz na szybkie, ponowne uruchomienie monitorowania |  |
|  | Możliwość współpracy ze stacją centralnego nadzoru przystosowanej również do obsługi monitorów modułowych oraz nadajników telemetrycznych |  |
|  | Monitor przystosowany do przyszłej integracji z systemem HIS. Bezpośrednie wysyłanie danych, krzywych i alarmów w czasie rzeczywistym z monitora za pośrednictwem protokołu HL7 |  |
|  | Statyw na kółkach z półką do mocowania monitora i koszykiem z przegródkami na akcesoria. Możliwość zablokowania każdego koła |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 23: FOTEL LARYNGOLOGICZNY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Regulacja wysokości siedziska realizowana za pomocą kolumny elektrycznej (regulacja elektryczna). |  |
|  | Regulacja kątów pochylenia segmentów oparcia pleców oraz siedziska i podudzia odbywa się za pomocą siłowników elektrycznych (regulacja elektryczna). |  |
|  | W segmencie oparcia pleców zamontowany zagłówek. Zagłówek fotela wykonany z odlewu z poliuretanu, który stabilizuje głowę pacjenta poprzez specjalne wgłębienie. Zagłówek fotela musi być regulowany w kilku płaszczyznach, aby zminimalizować możliwość poruszania głową podczas zabiegów. |  |
|  | Układ jezdny fotela wyposażony w centralną blokadą kół |  |
|  | Segmenty siedziska, oparcia pleców oraz podudzia tapicerowane |  |
|  | Podstawa fotela, segment oparcia pleców, segment siedziska, muszą posiadać osłony wykonane z tworzywa ABS |  |
|  | W segmencie siedziska oraz oparcia pleców fotel musi posiadać standardowe listwy akcesoryjne w standardzie europejskim, tj. 25 x 10 mm. |  |
|  | Fotel sterowany z pilota przewodowego lub panelu nożnego |  |
|  | Fotel wyposażony w sterowanie z indywidualnym programem. System umożliwia realizowanie wybranych funkcji jednym przyciskiem jak np. pozycja wyjściowa, Trendelenburga oraz programowanie pozycji ulubione |  |
|  | Całkowita długość fotela: 2180 mm (+/-20 mm) |  |
|  | Całkowita szerokość fotela: 875 mm (+/-20 mm) |  |
|  | Szerokość siedziska: 620 mm (+/-20 mm) |  |
|  | Zakres regulacji wysokości (leża): 575 mm do 925 mm (+/-20 mm) |  |
|  | Kątowa regulacja segmentu oparcia pleców: 80° (+/-2°) |  |
|  | Trendelenburg: min. 0° do 13° (tryb z jednego przycisku), oraz min. 0° do 18° (tryb ręczny) |  |
|  | Antytrendelenburg: min. 3° |  |
|  | Kątowa regulacja segmentu podudzia: 73° (+/-2°) |  |
|  | Wymiary blatu bocznego 248 x 348 mm (+/- 20 mm) |  |
|  | Maksymalne dopuszczalne obciążenie min. 250 kg |  |
|  | Średnica kół jezdnych od strony nóg: min. Ø 100 mm |  |
|  | Średnica kół jezdnych od strony głowy: min. Ø 125 mm |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 24: KOZETKA LEKARSKA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Kozetka lekarska z regulacją segmentu zagłówka |  |
|  | Regulowany podgłówek w zakresie min. 0° do 40° |  |
|  | Konstrukcja wykonana z kształtowników stalowych pokrytych lakierem proszkowym odpornym na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne i promieniowanie UV |  |
|  | Kozetka posiadająca sztywną konstrukcję zapewnioną przez poprzeczki podłużne i poprzeczne |  |
|  | Tapicerowane leże pokryte wodoodpornym, mocowanym bezszwowo skajem. |  |
|  | Możliwość wyboru koloru tapicerki z min 5 kolorów |  |
|  | Dopuszczalne obciążenie min. 180kg |  |
|  | Po leżem uchwyt rolki prześcieradła jednorazowego |  |
|  | Szerokość całkowita 550 mm (+/- 20 mm) |  |
|  | Długość całkowita 1900 mm (+/- 50 mm) |  |
|  | Wysokość całkowita 500 mm (+/- 20 mm) |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Deklaracja CE wydana przez producenta – należy dołączyć do oferty |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniegowpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 25: OCZYSZCZACZ POWIETRZA – LAMPA BAKTERIOBÓJCZA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Dezynfekcja powietrza odbywająca się wewnątrz komory dezynfekcyjnej |  |
|  | Promieniowanie UV-C nie może wydobywać się poza obudowę – lampa bezpieczna dla ludzi przebywających w pomieszczeniu w czasie pracy lampy |  |
|  | Napięcie zasilania: 230 V 50 Hz |  |
|  | Pobór mocy do 85W |  |
|  | Element emitujący promieniowanie UV-C: 2x30W |  |
|  | Trwałość promiennika min. 9000h |  |
|  | Wydajność wentylatora około 132 m3/h |  |
|  | Dezynfekowana kubatura min. 25-50 m3/h |  |
|  | Zasięg działania lampy min. 10-20 m2 |  |
|  | Klasa bezpieczeństwa: I |  |
|  | Typ obudowy IP20 |  |
|  | Wymiary kopuły około 1125x215x130 mm |  |
|  | Wymiary całkowite około 1190 x 215 x 145 mm |  |
|  | Montaż do instalacji elektrycznej za pomocą przewodu zakończonego kostką do wpięcia w instalację |  |
|  | Montaż ścienny |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 26: RAMKA DO ZDJĘĆ RTG - NEGATOSKOP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Negatoskop dwuklatkowy |  |
|  | Napięcie zasilania 230V 50Hz |  |
|  | Pobór mocy 130W |  |
|  | Luminacja ekranu 6000 cd/m2 +/- 25% |  |
|  | Bez regulacji luminacji |  |
|  | Wymiary ekranu min. 72x43 cm |  |
|  | Klasa ochronności: I |  |
|  | Wymiary min. 740x510x92 mm |  |
|  | Światło o temperaturze barwowej 6500K |  |
|  | Jednolity ekran |  |
|  | Obudowa pokryta lakierem proszkowym |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 27: PARAWAN NA SZYNACH SUFITOWY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Parawan sufitowy- wymiary podane w tabeli asortymentowo-cenowej |  |
|  | Parawan sufitowy wykonany z profilu aluminiowego ciągnionego na zimno, o przekroju prostokątnym min. 30x20mm. Profil umożliwiający rozprowadzenie uchwytów mocujących zasłonkę wewnątrz profilu |  |
|  | Profil zestawu podsufitowego wyposażony w dwa kanały z lewej oraz prawej strony, które umożliwiają wprowadzenie żyłki wykonanej z tworzywa w celu płynnego rozprowadzania uchwytów do zasłonek |  |
|  | Uchwyt mocujący do sufitu powinien zostać wykonany z aluminiowej rurki o średnicy min. 16 mm. Od strony profilu mocowana na śrubę min. M5. Od strony sufitowej tuleja montażowa, mocowana kołkiem montażowym. Kołek montażowy odpowiednio dobrany do rodzaju stropu. |  |
|  | Możliwość montowania dowolnych odległości odcinków prostych oraz łuków o kącie prostym 90 stopni w sposób trwały i stabilny dostosowany do warunków u Zamawiającego |  |
|  | Mocowania parawanu podsufitowego przystosowana do wysokości pomieszczeń w zakresie od min. 2300-3700mm. |  |
|  | Przy długich odcinkach łączenia za pomocą aluminiowych łączników |  |
|  | Każdy z odcinków parawanu powinien zostać wyposażony w komplet zasłonek materiałowych (poliester z powłoką wodoodporną). |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Wraz z ofertą należy przedstawić wymagane dokumenty:  -Deklaracja zgodności CE  -Certyfikat producenta wyrobów medycznych PN-EN ISO 13485,  -Certyfikat PN-EN ISO 9001 - projektowanie, serwis, produkcja sprzętu medycznego. |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 34: MYJNIA DEZYNFEKTOR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Myjnia dezynfektor nieprzelotowa, do kaczek i basenów |  |
|  | Kompaktowa budowa i ekonomiczna ładowność. Możliwość mycia i dezynfekcji 1 kaczki i basenu z pokrywą lub 3 kaczek |  |
|  | Bezpieczny i higieniczny przebieg procesu: opróżnianie naczyń przy zamykaniu drzwi komory, płukanie i mycie, schładzanie wodą zdezynfekowaną. |  |
|  | Dezynfekcja termiczna – temperatura dezynfekcji powyżej 90 stopni C. |  |
|  | Elektroniczny system kontroli temperatury. |  |
|  | Maksymalna skuteczność nawet przy dużych zagrożeniach epidemiologicznych |  |
|  | Suszenie termiczne oparte na procesie konwekcji. |  |
|  | Mikroprocesorowe zarządzanie urządzeniem, programy w pełni automatyczne z możliwością dostosowania ich do indywidualnych potrzeb użytkownika. Inteligentny system raportowania o błędach. |  |
|  | Gładki panel sterowania z przyciskami dotykowymi, odporność na ścieranie, uszkodzenia oraz środki dezynfekujące. |  |
|  | Kolorowy wyświetlacz graficzny LCDmin. 3.5”, wszystkie komunikaty w języku polskim. |  |
|  | Urządzenie wykonane w całości z materiałów odpornych na działanie korozji. Drzwi, komora mycia, panele zewnętrzne, rama ze stali nierdzewnej. |  |
|  | Pompa dozująca płynne środki chemiczne w pełni automatyczna. |  |
|  | System ETS – całkowite opróżnienie instalacji hydraulicznej po każdym cyklu mycia i dezynfekcji. |  |
|  | Automatyczna dezynfekcja podczas każdego cyklu pracy. Dodatkowo system SDS – automatyczne uruchamianie programu dezynfekcji co 24 godziny w przypadku postoju urządzenia. |  |
|  | Czujnik drożności odpływu zatrzymujący pracę urządzenia w przypadku zatkania odpływu. |  |
|  | Podwójna blokada drzwi przez cały cykl oraz w przypadku awarii. |  |
|  | Akustyczne i wizualne alarmy bezpieczeństwa. Informacje o będzie / usterce wyświetlane na panelu sterowania w języku polskim. |  |
|  | Wbudowana wydajna elektryczna wytwornica pary. |  |
|  | Wymiary szer. x gł. x wys. 450x500x1500 mm |  |
|  | Odpływ kanalizacyjny uniwersalny podłogowy lub ścienny. |  |
|  | Urządzenie przystosowane do pracy z wodą nieuzdatnioną zimną i ciepłą. |  |
|  | System 14 dysz, w tym 8 obrotowych. |  |
|  | Dedykowany program dezynfekcyjny o potwierdzonej przez niezależną placówkę badawczą skuteczności eliminacji clostridium difficile |  |
|  | Min. 4 programy wybierane bezpośrednio poprzez frontowe klawisze funkcyjne, w tym 1 konfigurowalny odpowiednio do potrzeb klienta. |  |
|  | Dostęp dla użytkownika zabezpieczony kodem PIN, zróżnicowane stopnie uprawnień dostępu. |  |
|  | Moc znamionowa minimum 4,05 kW |  |
|  | Moc generatora pary min. 3,2 kW |  |
|  | Głośność max. 54 dB |  |
|  | Przyłącza wody¾” |  |
|  | Zasilanie 230 V |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 36 - VIDEOLARYNGOSKOP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Przeznaczenie: dorośli, dzieci. |  |
|  | Urządzenie kompaktowe i przenośne |  |
|  | Ekran minimum 4,2” LCD |  |
|  | Kąt obrotu: w górę i w dół min. 120 stopni, w lewo i w prawo min. 270 stopni |  |
|  | Pojemność przechowywania 16 GB z możliwością rozszerzenia do 256 GB |  |
|  | Możliwość wykonania min 90 000 kopii lub nagrania min. 19 godzin |  |
|  | Czas czuwania minimum 3,5 godziny |  |
|  | Czas ładowania poniżej 4 godzin |  |
|  | Uchwyt z kątem spojrzenia minimum 60 stopni |  |
|  | Źródło światła: zimne światło LED |  |
|  | Łyżki plastikowe nakładane na rękojeść w min. 3 rozmiarach |  |
|  | Funkcja ogrzewania i funkcja przeciwmgielna |  |
|  | Bateria litowa |  |
|  | Ergonomiczny uchwyt wielokrotnego użytku |  |
|  | Funkcja robienia zdjęć oraz nagrywania wideo jednym kliknięciem minutę. |  |
|  | Wideolaryngoskop wyposażony w gniazdo typu C |  |
|  | Wbudowana kamera HD i światło wypełniające LED wysokiej jasności |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Instrukcja pisemna w języku polskim |  |
|  | Komunikacja z aparatem w języku polskim |  |
|  | Deklaracja zgodności lub certyfikat CE – dołączyć do oferty |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 37: WÓZEK REANIMACYJNY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Wózek przeznaczony do przechowywania podstawowych materiałów zabiegowych i materiałów do reanimacji |  |
|  | Wyposażony w następujące szuflady:  - 2 szuflady o wysokości min. 6,5cm  - 1 szuflada o wysokości min. 13cm  - 2 szuflady o wysokości min. 21cm |  |
|  | Po obu bokach wózka po 3 pojemniki na różne materiały, pojemniki niewystające poza obrys wózka. Pojemniki z możliwością wyjęcia ich do dezynfekcji. Górne dwa pojemniki z możliwością regulacji położenia. |  |
|  | 4 koła skrętne |  |
|  | Zamek centralny z możliwością założenia plomby zabezpieczającej |  |
|  | Blat roboczy na wysokości min. 95cm |  |
|  | Wymiary całkowite bez wyposażenia +/-20mm 650x600x970mm |  |
|  | Blat roboczy z kopolimeru o wysokiej wytrzymałości, profilowany, 3 krawędzie podniesione na wys. Min. 25mm, blat jednolity bez łączeń |  |
|  | Podstawa z kopolimeru o wysokiej wytrzymałości, wzmocniona specjalnymi żebrami |  |
|  | Cztery kolumny wózka z wytłaczanego profilu aluminiowego, z powierzchowną oksydacją srebra. |  |
|  | Panele boczne wykonane z blachy stalowej malowanej proszkowo farbą epoksydową, przystosowane do montażu opcjonalnych akcesoriów. |  |
|  | W blacie górnym roboczym miejsce na drobne akcesoria, wytłoczone w tylnej części blatu. Głębokość wytłoczenia min. 25mm |  |
|  | Ergonomiczne uchwyty ze stali nierdzewnej, wbudowane w blat roboczy po obu stronach, aby umożliwić maksymalną manewrowość. Uchwyty niewystające poza obrys wózka. |  |
|  | Szuflady z blachy stalowej malowanej proszkowo epoksydowo, wyposażone w samoblokujące aluminiowe uchwyty górne, do otwierania i zamykania, z systemem zamykania blokowego |  |
|  | System zamykania zapobiegający przypadkowemu otwarciu szuflad nawet w przypadku zderzenia, gwałtownego ruchu, jazdy lub na mocno nachylonej płaszczyźnie, co umożliwia jej otwarcie tylko przez świadome działanie operatora. System działający nawet w przypadku otwartego zamka centralnego.  Uchwyt szuflady podnoszony przez operatora zwalnia haki mocujące całą szufladę |  |
|  | Szuflady otwierane całkowicie, osadzone na teleskopowych prowadnicach kulkowych |  |
|  | Koła skrętne o średnicy min. 125 mm, z termoplastycznej gumy, z podwójnym łożyskiem kulkowym. Min. 2 koła z blokadą |  |
|  | Tył wózka z wnęką w której zamocowano uchwyt na butlę z tlenem |  |
|  | Całkowite obciążenie statyczne wózka min. 150kg |  |
|  | Wózek z zamocowaną półką na defibrylator, półka z otworami do zabezpieczenia pasami defibrylatora. |  |
|  | Wózek wyposażony w regulowany za pomocą mechanizmu przyciskowego, wieszak na kroplówki. Nie dopuszcza się regulacji za pomocą pokrętła.  Wieszak metalowy. |  |
|  | Mocowanie półki i wieszaka na kroplówkę w blacie wózka w otworach przygotowanych pod montaż tego elementu. Nie dopuszcza się mocowania tych elementów na plecach wózka. |  |
|  | Na boku wózka zamocowana deska do reanimacji z tworzywa |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Certyfikat ISO 9001 oraz ISO 13485 dla producenta- przedstawić na etapie składania oferty |  |
|  | Deklaracja zgodności CE wydana przez producenta- - przedstawić na etapie składania oferty |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 38: WÓZEK ZABIEGOWY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Wózek przeznaczony do przechowywania podstawowych materiałów zabiegowych |  |
|  | Wyposażony w następujące szuflady:  - 2 szuflady o wysokości min. 6,45cm  - 1 szuflada o wysokości min. 13cm  - 2 szuflady o wysokości min. 21cm |  |
|  | Po obu bokach wózka po 3 pojemniki na różne materiały, pojemniki niewystające poza obrys wózka. Pojemniki z możliwością wyjęcia ich do dezynfekcji. Górne dwa pojemniki z możliwością regulacji położenia. |  |
|  | 4 koła skrętne |  |
|  | Zamek centralny z kluczykiem |  |
|  | Blat roboczy na wysokości min. 95cm |  |
|  | Wymiary całkowite bez galeryjki +/-20mm 650x600x970mm |  |
|  | Blat roboczy z kopolimeru o wysokiej wytrzymałości, profilowany, 3 krawędzie podniesione na wys. Min. 25mm, blat jednolity bez łączeń |  |
|  | Podstawa z kopolimeru o wysokiej wytrzymałości, wzmocniona specjalnymi żebrami |  |
|  | Cztery kolumny wózka z wytłaczanego profilu aluminiowego, z powierzchowną oksydacją srebra. |  |
|  | Panele boczne wykonane z blachy stalowej malowanej proszkowo farbą epoksydową, przystosowane do montażu opcjonalnych akcesoriów. |  |
|  | W blacie górnym roboczym miejsce na drobne akcesoria, wytłoczone w tylnej części blatu. Głębokość wytłoczenia min. 25mm |  |
|  | Ergonomiczne uchwyty ze stali nierdzewnej, wbudowane w blat roboczy po obu stronach, aby umożliwić maksymalną manewrowość. Uchwyty niewystające poza obrys wózka. |  |
|  | Szuflady z blachy stalowej malowanej proszkowo epoksydowo, wyposażone w samoblokujące aluminiowe uchwyty górne, do otwierania i zamykania, z systemem zamykania blokowego |  |
|  | System zamykania zapobiegający przypadkowemu otwarciu szuflad nawet w przypadku zderzenia, gwałtownego ruchu, jazdy lub na mocno nachylonej płaszczyźnie, co umożliwia jej otwarcie tylko przez świadome działanie operatora. System działający nawet w przypadku otwartego zamka centralnego.  Uchwyt szuflady podnoszony przez operatora zwalnia haki mocujące całą szufladę |  |
|  | Szuflady otwierane całkowicie, osadzone na teleskopowych prowadnicach kulkowych |  |
|  | Koła skrętne o średnicy min. 125 mm, z termoplastycznej gumy, z podwójnym łożyskiem kulkowym. Min. 2 koła z blokadą |  |
|  | Tył wózka z wnęką w której zamocowano 3 pojemniki na akcesoria niewystające poza obrys wózka |  |
|  | Całkowite obciążenie statyczne wózka min. 150kg |  |
|  | Wózek z zamocowaną tzw. Galeryjką, zamocowaną na dwóch pionowych elementach metalowych, nierdzewnych |  |
|  | Mocowanie galeryjki w blacie wózka w otworach przygotowanych pod montaż tego elementu. Nie dopuszcza się mocowania galeryjki na plecach wózka elementami wystającymi poza obrys. |  |
|  | W górnej części galeryjki zamocowane otwierane do przodu pojemniki w konfiguracji:  - moduł 9 pojemników małych w górnym rzędzie  - moduł 5 pojemników dużych w dolnym rzędzie  Pojemniki przeźroczyste z możliwością wyciągnięcia każdego z nich. |  |
|  | Pojemniki zamocowane w metalowej obudowie chroniącej je z min. 3 stron, tył i boki, obudowa lakierowana w kolorze wózka |  |
|  | Wyjęcie całego modułu galeryjki bez użycia narzędzi, wózek po wyjęciu pozostaje w pełni funkcjonalny. |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Certyfikat ISO 9001 oraz ISO 13485 dla producenta – dołączyć do oferty |  |
|  | Deklaracja zgodności CE wydana przez producenta – dołączyć do oferty |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 45: PODNOŚNIK KĄPIELOWO - TRANSPORTOWY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Podnośnik do łatwego podnoszenia i transportu pacjentów |  |
|  | Przeznaczony dla pacjentów o wadzie do min. 175 kg |  |
|  | Sterowanie z pilota |  |
|  | Konstrukcja z możliwością składania bez użycia narzędzi |  |
|  | Wyposażony w kółka z blokadą |  |
|  | Rama jezdna ruchoma z płynną regulacją rozstawu |  |
|  | Podnośnik wyposażony w przycisk awaryjny |  |
|  | Zawieszka z zagłówkiem wykonana z trwałego materiału przepuszczającego wodę - szybkoschnący |  |
|  | Konstrukcja podnośników umożliwia podnoszenie pacjentów z łóżka, z wózka ale również z pozycji podłogi |  |
|  | Nosidła z poliestru |  |
|  | Najniższa pozycja ramienia min. 766 mm |  |
|  | Najwyższa pozycja ramienia min. 1840 mm |  |
|  | Długość podstawy około 1290 mm |  |
|  | Minimalny dystans pomiędzy nogami podstawy min. 680 mm |  |
|  | Maksymalny dystans pomiędzy nogami podstawy min. 1225 mm |  |
|  | Wysokość podstawy około 110 mm |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 46: MEBLE ZE STALI KWASOODPORNEJ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Układ, funkcje oraz wymiary zgodnie z formularzem asortymentowo – cenowym |  |
| **Stoły robocze – sposób wykonania** | | |
|  | Stoły robocze w układzie zgodnym ze specyfikacją asortymentowo – cenową |  |
|  | Rama stołu roboczego wykonana z profili o przekroju min. 30x30x1,5 mm ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304) |  |
|  | Profile stołu wpawane – nie dopuszcza się skręcania elementów |  |
|  | Profile powinny być zakończone nóżkami o wysokości min. 140 mm zakończonych stopkami wykonanymi z tworzywa sztucznego z możliwością regulacji w zakresie 20 mm |  |
|  | Blat roboczy stołów wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304) o grubości blachy nie mniejszej niż 1,5 mm. Blaty wzmocnione od spodu |  |
|  | Na tylnej ścianie blatu powinien być wykonany fartuch o wysokości min. 40 mm |  |
|  | Komory zlewów/umywalek wykonane ze stali kwasoodpornej. Komory wyposażone w otwór pod baterię. Komory zlewowe/umywalkowe wraz z blatem tworzą jedną całość, bez widocznych połączeń na powierzchni. Zlewy oraz umywalki wyposażone w armaturę, baterie, syfony, rury do podłączenia, kształtki itp. |  |
|  | Część stołów zabudowana szafkami lub szufladami – zgodnie z formularzem asortymentowo – cenowym. Szafki wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304). Fronty uchylne szafek osadzone na zawiasach z mechanizmem domykania |  |
|  | Fronty szafek uchylnych i szuflad wykonane w technologii podwójnych ścianek z wypełnieniem typu plaster miodu |  |
|  | Fronty szafek uchylnych i szuflad wyposażone w uszczelki gumowe montowane do skrzydła drzwiowego poprzez wcisk – nie dopuszcza się uszczelek przyklejanych na stałe |  |
|  | Fronty szafek uchylnych i szuflad wyposażone w zamek oraz uchwyt w kształcie litery C o rozstawie min. 96 mm wykonany ze stali kwasoodpornej |  |
|  | Szuflady typu skrzynkowego w całości wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304). Szuflady opcjonalnie mają mieć możliwośćwyposażenia w gniazda montażowe pozwalające na wewnętrzny podział szuflady – podziałki wykonane z blachy kwasoodpornej w gatunku 0H18N9, podział szuflady dopasowany do jej wymiarów |  |
|  | Szuflady na prowadnicach typu kulkowego, z pełnym wysuwem oraz z mechanizmem samodociągu |  |
| **Szafy i szafki – sposób wykonania:** | | |
|  | Korpusy szafek w całości wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304). Korpus z blachy o grubości min. 1 mm |  |
|  | Korpusy szafek muszą być spawane – nie dopuszcza się nitowania, klejenia lub skręcania elementów korpusu |  |
|  | Konstrukcja korpusów samonośna, spawana. Tylna ściana wzmocniona dodatkowym profilem trapezowym, który powinien zapobiegać uwypuklaniu się blachy |  |
|  | Blaty szafek przyściennych wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304) o grubości blachy nie mniejszej nić 1,5 mm |  |
|  | Komory zlewów lub umywalek – jeśli występują, muszą być wykonane z tego samego materiału co blat. Miejsca połączenia zlewów i umywalek z blatem wypolerowane, gładkie, bez zagłębień i ostrych krawędzi |  |
|  | Wszystkie szafki stojące występujące w zestawach przyściennych wyposażone w blaty robocze ciągłe na całej długości zabudowy. Blaty na swojej tylnej krawędzi muszą posiadać fartuch o wysokości min. 40 mm |  |
|  | Fronty uchylne szafek na zawiasach z mechanizmem domykania. W szafkach i szafach jednodrzwiowych standardowo otwierane z prawej na lewą stronę z możliwością zamiany kierunku otwierania. W szafach i szafkach dwudrzwiowych otwierane skrzydłowo. Dla wybranych szerokości min. 1000 mm szafki powinny mieć możliwość otwierania za pomocą drzwi przesuwnych |  |
|  | Fronty uchylne szafek wykonane w technologii podwójnych ścianek z wypełnieniem typu plaster miodu. W szafach oraz szafkach wiszących możliwości zastosowania frontów przeszklonych – szkło przeźroczyste, bezpieczne |  |
|  | Fronty uchylne szafek wyposażone w uszczelki gumowe montowane poprzez wcisk – nie dopuszcza się uszczelek przyklejanych frontów na stałe |  |
|  | Fronty uchylne szafek wyposażone w uchwyt w kształcie litery C wykonany ze stali kwasoodpornej o rozstawie min. 96 mm |  |
|  | Szuflady zastosowane w meblach typu skrzynkowego w całości wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304). Szuflady opcjonalnie mają mieć możliwość wyposażenia w gniazda montażowe pozwalające na wewnętrzny podział szuflady – podziałki wykonane z blachy kwasoodpornej w gatunku 0H18N9, podział szuflady dopasowany do jej wymiarów |  |
|  | Szuflady powinny pracować na prowadnicach kulowych z pełnym wysuwem, wyposażonych w mechanizm dociągu zapewniający ciche i płynne domykanie z systemem tłumienia odgłosu końcowego domknięcia |  |
|  | Fronty szuflad wykonane w technologii podwójnych ścianek z wypełnieniem typu plaster miodu |  |
|  | Fronty szuflad powinny być wyposażone w gumowe uszczelki montowane poprzez wcisk – nie dopuszcza się uszczelek przyklejanych na stałe |  |
|  | Fronty szuflad wyposażone w uchwyty w kształcie litery C wykonane ze stali kwasoodpornej o rozstawie min. 96 mm |  |
|  | Półki w szafach i szafkach ze skokową regulacją wysokości położenia co min. 45 mm |  |
|  | Półki wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304) o grubości min. 1 mm od spodu wzmocnione profilem trapezowym |  |
|  | Szafy oraz szafki posadowione na nóżkach o wysokości min. 140 mm wyposażonych w regulowane, tworzywowe stopki umożliwiające regulację w zakresie 20 mm |  |
|  | Wszystkie szafy wysokie wyposażone w zamek trzy punktowy, szafki niskie min. zamek jednopunktowy, szafki z szufladami w zamek centralny |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Podane w formularzu asortymentowo – cenowym wymiary są wymiarami oczekiwanymi przez Zamawiającego jednak konstrukcja mebli musi umożliwiać wykonanie zabudów „na miarę” z zachowaniem oczekiwanych funkcji oraz warunków technicznych poszczególnych pomieszczeń |  |
|  | Zamawiający dopuszcza odchyłki wymiarowe od podanych wymiarów gabarytowych w zakresie +/- 15% lub innym podanym w specyfikacji |  |
|  | Meble przeznaczone do użytkowania w pomieszczeniach placówek ochrony zdrowia, które umożliwiają zachowanie ich aseptyczności poprzez mycie i dezynfekcję w warunkach szpitalnych |  |
|  | Meble muszą posiadać Atest Higieniczny na gotowy wyrób / system mebli – nie dopuszcza się przedstawienia atestów na składowe elementy mebli. Stosowny dokument należy dołączyć na etapie składania oferty |  |
|  | Meble produkowane w oparciu o standardy produkcji określone w normie ISO 9001, ISO 13485 potwierdzone certyfikatami, wystawionymi przez niezależną, akredytowaną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Stosowny dokument należy dołączyć na etapie składania oferty |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 47: STOLIK TYPU MAYO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Stolik do przechowywania instrumentów chirurgicznych podczas zabiegów |  |
|  | Stolik wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 |  |
|  | Stolik posiada blat o wymiarach min. 700x450 mm |  |
|  | Blat podnoszony przy użyciu nożnej pompy hydraulicznej za pomocą jednej dźwigni |  |
|  | Regulacja wysokości blatu w zakresie min. 960 – 1370 mm |  |
|  | Blat z możliwością obrotu w poziomie o 360 stopni |  |
|  | Podstawa jezdna w kształcie litery T z trzema pojedynczymi kółkami o średnicy min. 80 mm. Wszystkie kółka powinny być wyposażone w blokadę i posiadać oponki wykonane z materiału niebrudzącego podłoża |  |
|  | Dopuszczalne obciążenie blatu min. 15 kg |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Wymagana deklaracja zgodności CE – stosowny dokument należy dołączyć na etapie składania oferty |  |
|  | Stoliki produkowane w oparciu o standardy produkcji określone w normie ISO 9001, ISO 13485 potwierdzone certyfikatami, wystawionymi przez niezależną, akredytowaną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Stosowny dokument należy dołączyć na etapie składania oferty |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 48: STOLIK ZABIEGOWY JEDNOBLATOWY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Stolik opatrunkowo – zabiegowy wykonany w całości ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 |  |
|  | Stolik o wymiarach (szerokość x głębokość x wysokość): 865x720x880 mm (+/- 20 mm) |  |
|  | Stolik z jednym blatem prostym montowanym na stałe |  |
|  | Blat o wymiarach min. 750x650 mm |  |
|  | Stolik powinien być wyposażony w uchwyt do prowadzenia umieszczony na krótszym boku |  |
|  | Zespół jezdny stolika złożony z czterech kół o średnicy min. 100 mm każde, min. dwa koła muszą być wyposażone w blokadę. Koła wyposażone w oponki niebrudzące podłoża |  |
|  | Przy kołach odbojniki wykonane z tworzywa sztucznego |  |
|  | Wszystkie krawędzie stolika zaokrąglone, bezpieczne |  |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA** | | |
|  | Wymagana deklaracja zgodności CE – stosowny dokument należy dołączyć na etapie składania oferty |  |
|  | Stoliki produkowane w oparciu o standardy produkcji określone w normie ISO 9001, ISO 13485 potwierdzone certyfikatami, wystawionymi przez niezależną, akredytowaną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Stosowny dokument należy dołączyć na etapie składania oferty |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 49: STACJA OPISOWA RTG**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Procesor min. 14-rdzeniowy 20-wątkowy, min 2.6 GHz taktowania bazowego rdzeni performance,  z wbudowanym kontrolerem pamięci DDR5 |  |
|  | Pamięć RAM DDR5 16 GB ECC |  |
|  | Karta graficzna zintegrowana z procesorem |  |
|  | Porty:  Z przoduobudowy:  4 x USB typu A – 10 Gb/s w tymjeden z funkcjąładowania,  1 x USB typu C – 20 Gb/s (jakoopcja),  1 x Czytnik kart pamięci SD (jakoopcja),  1 x Combo (Słuchawki/mikrofon),  Z tyłuobudowy:  3 x USB typu A – 480 Mb/s lubszybsze,  1 x USB typu A – 5 Gb/s,  2 x USB typu A – 10 Gb/s,  2 x DisplayPort 1.4 (do użytkuprzezzintegrowany z procesoremukładgraficzny),  1 x Wejście audio,  1 x Wyjście audio,  1 x RJ45 1Gb Ethernet  1 x AntenaWiFi (jakoopcja)  1 x Port konfigurowalny (DisplayPort / HDMI / VGA / 2xUSB 3.0 5Gb/s / USB 3.0 10Gb/s typu C / RJ-45 1Gb, 1 x Thunderbolt 3 typu C), |  |
|  | Dysktwardy:  Min. 2 x 512 GB SSD, RAID 1 |  |
|  | Portyrozszerzeń min.:  1 x PCI Express Generacja 5 x16  1 x PCI Express Generacja 3 x4 elektryczne/x16 mechaniczne  1 x PCI Express Generacja 3 x1 elektryczne/x4 mechaniczne  1 x PCI Express Generacja 3 x4  3 x M.2 dladysków SSD (PCI Express Generacja 4 x4)  1 x M.2 WLAN (PCI Express Generacja 3 x1)  Zatokizewnętrzne:  1 x 5,25”  1 x 9,5mm nanapędoptyczny  Zatokiwewnętrzne:  2 x 3,5”  1 x 2,5” na dysk SSD |  |
|  | Zintegrowana z płytą główną karta sieciowa 1Gb Ethernet |  |
|  | System operacyjny Windows 11 Professional PL lub równoważny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu |  |
|  | Zasilacz min. 450W o sprawności minimum 90% |  |
|  | Klawiatura USB w układzie polski programisty – produkcji producenta komputera  Mysz optyczna USB z min dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) – produkcji producenta komputera |  |
|  | Dedykowana przez producenta monitorów diagnostycznych karta graficzna umożliwiająca podłączenie co najmniej trzech monitorów o następujących wymaganiach:    - PCI Express x 16 Gen 3.0,  - Pamięć DDR5 4GB,  - 3 wyjścia cyfrowe mini DisplayPort, wsparcie dla połączeń szeregowych. - Możliwość podłączenia 3monitorów jednocześnie, - Sterowniki certyfikowane przez producenta monitorów diagnostycznych dla systemów operacyjnych , Windows 10, Windows 11  - Pobór mocy do 30W      - Karta nisko-profilowa (Low Profile) |  |
|  | Dwa monitory medyczne kolorowe  min. 21” o rozdzielczości   1200x1600, jasność maksymalna min. 1000 cd/m2, jasność skalibrowana do DICOM min 500cd/m2, kontrast 1800:1, kalibracja sprzętowa DICOM. Licznik rzeczywistego czasu pracy monitora w OSD.  Matryca 10-bitowa. |  |
|  | 6 trybów pracy: standard DICOM, tryb użytkownika, 2 tryby kalibracji, tryb tekst, tryb SRGB |  |
|  | Wbudowany kalibrator nieograniczający pola widzenia na monitorze. |  |
|  | Funkcjonalność pozwalająca na samodzielne kalibrowanie monitora oraz sprawdzenie odcieni szarości bez systemu operacyjnego, uruchamiana z menu monitora . |  |
|  | Wymagany układ kontroli rzeczywistego czasu pracy monitora i jego podświetlenia. |  |
|  | Wymagane złącza 1 x DVI-D, 2 x DisplayPort, 1 x DisplayPort  (do połączeń szeregowych), 2x USB upstream, 2 x USB downstream, 1 x USB-C do ładowania urządzeń zewnetrznych max 15W |  |
|  | Czujnik mierzący jasność otoczenia |  |
|  | Wymagany układ wyrównujący jasność i odcienie szarości dla całej powierzchni matrycy LCD z podświetleniem LED |  |
|  | Funkcja pozwalająca wyróżnić na ekranie monitora wybrany obszar do diagnozy w trybie DICOM (w formie prostokąta bądź poziomego pasa) poprzez przyciemnienie pozostałej części ekranu. |  |
|  | Funkcja łatwej lokalizacji kursora i resetowania jego położenia tak, by pojawił się na środku ekranu. |  |
|  | Funkcja swobodnego poruszania kursorem między ekranami o różnej wielkości i między skrajnymi krawędziami ekranów |  |
|  | Możliwość zintegrowania z obudową monitorów diagnostycznych opcjonalnego oświetlenia obszaru za monitorem, z dodatkowym punktowym oświetleniem przestrzeni roboczej przed monitorem na elastycznym ramieniu, z możliwością regulacji poziomu jasności i opcją selektywnego wyłączenia obu podświetleń. |  |
|  | Komplet kabli zasilających i połączeniowych |  |
|  | Automatyczne wyłączanie/włączanie monitora zsynchronizowane z wygaszaczem ekranu – po zainstalowaniu dołączonej do monitora aplikacji |  |
|  | Obsługa połączenia szeregowego monitorów na złączu Display Port |  |
|  | Maksymalny pobór mocy 98W  Zasilacz zintegrowany z obudową monitora |  |
|  | Wymagane świadectwo parowania wydane przez producenta |  |
|  | Certyfikat CE w klasie I  ( MDR 2017/745 ) |  |
|  | Dodatkowy monitor LCD min.22” tego samego producenta co monitor diagnostyczny, licznik rzeczywistego czasu pracy, rozdzielczość min 1920x1200, wielkość piksela max. 0,254 mm, jasność 250cd/m2, kontrast  1000:1. |  |
|  | Urządzenie ochrony zasilania z wbudowaną ochroną przeciwprzepięciową  zgodną z normą IEC 61643-1 oraz spełniający normy IEC 62040-1, IEC 60950-1, IEC 62040-2, Raport CB, znak CE1  w płaskiej obudowie z możliwością pracy w pozycji pionowej i poziomej, wraz z oprogramowaniem umożliwiającym automatyczne wyłączenie systemu w przypadku braku zasilania |  |
|  | Funkcja odłączania urządzeń peryferyjnych w czasie czuwania. Możliwość montażu naściennego lub w szafie montażowej przy zastosowaniu dodatkowego zestawu montażowego. |  |
| **OPROGRAMOWANIE MEDYCZNE STACJI DIAGNOSTYCZNEJ** | | |
|  | Oprogramowanie stanowiące wolnostojącą stację diagnostyczną |  |
|  | Otwieranie badań CR/CT/DX/MG/MR/NM/OT/PT/SR/RF/US/XA i wyświetlanie ich na monitorach diagnostycznych |  |
|  | System pozwala wyświetlać jednocześnie do 25 serii po 25 obrazów) |  |
|  | Oprogramowanie przechowujące lokalnie dane obrazowe i bazę danych wykonanych badań/pacjentów (do 1000000 obrazów/ 10000 rekordów pacjenta) |  |
|  | Tabela badań - Lista pacjentów z podglądem w postaci miniatur |  |
|  | Aplikacja stacji diagnostycznej pozwala wyszukać, oraz wyświetlać co najmniej poniższe dane:  - imię i nazwisko pacjenta,  - data urodzenia pacjenta,  - rodzaj badania,  - data badania |  |
|  | Użytkownik ma dostęp z poziomu aplikacji stacji diagnostycznej do systemu pomocy obejmującego następujące tematy:  - nawigacja po systemie,  - wyszukiwanie badań,  - opis wszystkich dostępnych narzędzi i metody jak je stosować,  - odczytywanie, modyfikacja, porównywanie badań,  - drukowanie obrazów DICOM,  - lista skrótów klawiaturowych dostępnych w programie. |  |
|  | Drukowanie :  - Obsługa dodatkowych formatów papieru dla modułów druku DICOM dowolnego producenta, w tym druk DICOM w rozmiarze rzeczywistym (1:1) do 47 cali długości  - Windows® Print |  |
|  | Drukowanie obrazów badania na papierze w min. następujących trybach i z uwzględnieniem następujących funkcji:  - funkcja drukowania atrybutów badania; min. imienia i nazwiska pacjenta, daty badania, daty urodzenia pacjenta,  - funkcja podglądu wydruku,  - tworzenie szablonów rozkładu wydruku z zakresem od 1x1 do 6x6 obiektów na wydruk. |  |
|  | Eksportowanie  - Eksportowanie danych na nośniki CD, DVD, USB  - Integracja interfejsu z urządzeniem, umożliwiająca tworzenie płyt CD/DVD wraz z przeglądarką DICOM uruchamiającą się automatycznie na komputerze.  - Email DICOM i załączanie obrazów JPEG w wiadomościach email  - Eksportowanie do pliku obrazu lub wideo AVI\*\* (w tym pomiary, windowing, mapowanie kolorów, adnotacje i inne) |  |
|  | Importowanie  - Importowanie danych z nośników CD, DVD, USB  - Interfejs TWAIN (skaner, czytnik kart, aparat itp.)  - Importowanie plików obrazu (BMP, JPEG, TIFF, RAW)  - Interfejs Dropbox |  |
|  | Ogólne  - Możliwość zmiany rozmiaru przycisków i czcionki (dla wyświetlaczy w wysokiej rozdzielczości)  - Obsługa wielu monitorów |  |
|  | Wyświetlanie badań na dostępnych monitorach w różnych trybach, min. tryby:  - pojedynczy monitor – na monitorze wyświetlane są różne badania,  - dwa monitory – na dwóch monitorach wyświetlane jest to samo badanie; jeżeli dostępnych jest więcej monitorów, powinny być na nich wyświetlane kolejne obrazy lub serie z danego badania, |  |
|  | Możliwość ukrycia / wyświetlania pasków narzędziowych na ekranach monitorów wyświetlających obrazy badań |  |
|  | Przetwarzanie obrazów (w tym porównanie wielu badań i filtry, synchronizacja i desynchronizacja serii) |  |
|  | Przeglądarka animacji, funkcje min.:  - ustawienia prędkości animacji,  - ustawienie przeglądania animacji w pętli,  - zmiana kierunku animacji, |  |
|  | Dodawanie podstawowych adnotacji na obrazach |  |
|  | Menu kontekstowe otwierane prawym klawiszem myszy, dające szybki dostęp do najczęściej używanych funkcji |  |
|  | Narzędzie lupy (Magnifier) z interpolacją 16-bitową i predefiniowanymi trybami przybliżenia |  |
|  | Funkcja wyostrzania krawędzi w obrazie |  |
|  | Funkcja powiększania obrazu, min.: - powiększanie stopniowe, - powiększanie tylko wskazanego obszaru obrazu,  - powiększenie 1:1 (1 piksel obrazu równa się jednemu pikselowi ekranu), |  |
|  | Możliwość zresetowania zmian okien (windowing) |  |
|  | Pomiary (w tym odległość, kąt, kąt Cobba, kąt dysplazji biodra, ROI, proporcje oraz opcje modyfikowania i usuwania) |  |
|  | Funkcja dodanie strzałki oraz dowolnego tekstu do obrazu badania  o długości min. 16 znaków |  |
|  | Wybór miniatur do podglądu serii (obraz ze środka serii lepiej reprezentuje jej zawartość) |  |
|  | Różne rozmiary kursora myszy |  |
|  | Wyświetlanie plików DICOM Presentation States |  |
|  | Okno z białym tłem\* ułatwiające porównanie obrazów cyfrowych i tradycyjnych (na kliszy) |  |
|  | Konfigurowalne kontury do wyświetlania rzutowanych lub przecinających się projekcji |  |
|  | Funkcja obrotu obrazu o 180˚ oraz o 90˚ stopni w lewo/w prawo |  |
|  | Funkcja kalibracji obrazu w celu prawidłowego wyświetlania wartości odległości pomiędzy dwoma punktami, kalibracja przeprowadzona przez użytkownika względem obiektu odniesienia |  |
|  | Konfigurowalny pasek narzędzi i możliwość tworzenia skrótów |  |
|  | Funkcja wyświetlenia tagów DICOM i ich wartości dla wybranego obrazu badania |  |
|  | Funkcjonalność - przełączanie się pomiędzy obrazami  w badaniu według minimum poniższych metod:  - obraz po obrazie, |  |
|  | Oznaczenie obszaru zainteresowania o kształcie koła, elipsy, wielokąta, kwadratu, prostokąta wraz zninformacjami: - powierzchnia regionu zainteresowania, - średnia wartość pikseli w regionie zainteresowania,  - odchylenie standardowe wartości pikseli (różnica pomiędzy średnia a maksymalną i minimalną wartością pikseli w regionie zainteresowania). |  |
|  | Inwersja pozytyw/nagatyw w obrazie badania |  |
|  | Komunikacja  -DICOM Query/Retrieve, C-FIND, C-STORE, klientdruku DICOM, email DICOM  -Narzędzie do zarządzania serwerem ułatwiające konfigurację DICOM  - Interfejs HIS/RIS (numerdostępulub GDT/BDT) |  |
|  | Oprogramowanie stacji diagnostycznej zarejestrowane jako wyrób medyczny w klasie min. IIa lub posiadające certyfikat CE właściwy dla urządzeń /oprogramowania medycznego w klasie min. IIa stwierdzający zgodność oprogramowania z dyrektywą 93/42/EEC |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 50: STACJA DO OCENY BADAŃ TK**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Procesor min. 14-rdzeniowy 20-wątkowy, min 2.6 GHz taktowania bazowego rdzeni performance,  z wbudowanym kontrolerem pamięci DDR5 |  |
|  | Pamięć RAM DDR5 16 GB ECC |  |
|  | Karta graficzna zintegrowana z procesorem |  |
|  | Porty:  Z przoduobudowy:  4 x USB typu A – 10 Gb/s w tymjeden z funkcjąładowania,  1 x USB typu C – 20 Gb/s (jakoopcja),  1 x Czytnik kart pamięci SD (jakoopcja),  1 x Combo (Słuchawki/mikrofon),  Z tyłuobudowy:  3 x USB typu A – 480 Mb/s lubszybsze,  1 x USB typu A – 5 Gb/s,  2 x USB typu A – 10 Gb/s,  2 x DisplayPort 1.4 (do użytkuprzezzintegrowany z procesoremukładgraficzny),  1 x Wejście audio,  1 x Wyjście audio,  1 x RJ45 1Gb Ethernet  1 x AntenaWiFi (jakoopcja)  1 x Port konfigurowalny (DisplayPort / HDMI / VGA / 2xUSB 3.0 5Gb/s / USB 3.0 10Gb/s typu C / RJ-45 1Gb, 1 x Thunderbolt 3 typu C), |  |
|  | Dysktwardy:  Min. 2 x 512 GB SSD, RAID 1 |  |
|  | Portyrozszerzeń min.:  1 x PCI Express Generacja 5 x16  1 x PCI Express Generacja 3 x4 elektryczne/x16 mechaniczne  1 x PCI Express Generacja 3 x1 elektryczne/x4 mechaniczne  1 x PCI Express Generacja 3 x4  3 x M.2 dladysków SSD (PCI Express Generacja 4 x4)  1 x M.2 WLAN (PCI Express Generacja 3 x1)  Zatokizewnętrzne:  1 x 5,25”  1 x 9,5mm nanapędoptyczny  Zatokiwewnętrzne:  2 x 3,5”  1 x 2,5” na dysk SSD |  |
|  | Zintegrowana z płytą główną karta sieciowa 1Gb Ethernet |  |
|  | System operacyjny Windows 11 Professional PL lub równoważny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu |  |
|  | Zasilacz min. 450W o sprawności minimum 90% |  |
|  | Klawiatura USB w układzie polski programisty – produkcji producenta komputera  Mysz optyczna USB z min dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) – produkcji producenta komputera |  |
|  | Dedykowana przez producenta monitorów diagnostycznych karta graficzna umożliwiająca podłączenie co najmniej trzech monitorów o następujących wymaganiach:    - PCI Express x 16 Gen 3.0,  - Pamięć DDR5 4GB,  - 3 wyjścia cyfrowe mini DisplayPort, wsparcie dla połączeń szeregowych. - Możliwość podłączenia 3monitorów jednocześnie, - Sterowniki certyfikowane przez producenta monitorów diagnostycznych dla systemów operacyjnych , Windows 10, Windows 11  - Pobór mocy do 30W      - Karta nisko-profilowa (Low Profile) |  |
|  | Dwa 24,1” monitory kolorowe medyczne o rozdzielczości matrycy 2,3 MP o poniższych parametrach |  |
|  | Wielkość przekątnej ekranu 24,1cala (61 cm) |  |
|  | Typ ekranu  LCD, aktywna matryca IPS |  |
|  | Wielkość plamki  0,270 mm |  |
|  | Rozdzielczość naturalna  1920 x 1200 |  |
|  | Jasność  410 cd/m2 |  |
|  | Rekomendowana jasność do kalibracji  220 cd/m2 |  |
|  | Kontrast panela  1350:1 |  |
|  | Wymagania dodatkowe  Wymagany układ wyrównujący jasność i odcienie szarości dla całej powierzchni matrycy LCD |  |
|  | Kalibracja monitora  Wymagana sprzętowa kalibracja do standardu DICOM część 14 |  |
|  | Pomiar czasu pracy  Wymagany układ kontroli rzeczywistego czasu pracy monitora i podświetlenia matrycy |  |
|  | Czas reakcji matrycy(black-white-black)  Nie więcej niż 22 ms |  |
|  | Kąty widzenia  178 /178 w pionie i poziomie |  |
|  | Definiowane tryby pracy monitora  6 trybów: ustawienia własne użytkownika, tryb tekstowy, tryb sRGB, standard DICOM, dwa tryby kalibracji. W tym minimum 3 tryby z możliwością pełnej kalibracji sprzętowej przez użytkownika |  |
|  | Złącza  1x DVI-D,1x DP input,  1x DP output  1x USB upstream typ B,  2 x USB downstream typ A w standardzie 2.0 |  |
|  | Częstotliwości odświeżania (H/V)  31-76 kHz, 59-61 Hz |  |
|  | Zgodny z standardem  CE ( MDR 2017/745 ) |  |
|  | Kable  Kabel zasilający 3m, kabel DisplayPort 3m, kabel USB typ A-typ B 3m. |  |
|  | Waga  7,8 kg ze stopką  4,9 kg bez stopki |  |
|  | Zasilanie  AC 100 - 240 V: 50 / 60 Hz, zasilacz zintegrowany z obudową. |  |
|  | Wymagania dodatkowe  W zestawie oprogramowanie kontrolujące pracę monitora, potrafiące wykonać kalibracje do standardu DICOM |  |
|  | Wymagania dodatkowe  Funkcja pozwalająca wyróżnić na ekranie monitora wybrany obszar do diagnozy w trybie DICOM (w formie prostokąta bądź poziomego pasa) poprzez przyciemnienie pozostałej części ekranu. |  |
|  | Wymagania dodatkowe  Funkcja łatwej lokalizacji kursora i resetowania jego położenia tak, by pojawił się na środku ekranu. |  |
|  | Wymagania dodatkowe  Funkcja swobodnego poruszania kursorem między ekranami o różnej wielkości i między skrajnymi krawędziami ekranów |  |
|  | Dodatkowy monitor LCD min.22” tego samego producenta co monitor diagnostyczny, licznik rzeczywistego czasu pracy, rozdzielczość min 1920x1200, wielkość piksela max. 0,254 mm, jasność 250cd/m2, kontrast  1000:1. |  |
|  | Urządzenie ochrony zasilania z wbudowaną ochroną przeciwprzepięciową  zgodną z normą IEC 61643-1 oraz spełniający normy IEC 62040-1, IEC 60950-1, IEC 62040-2, Raport CB, znak CE1  w płaskiej obudowie z możliwością pracy w pozycji pionowej i poziomej, wraz z oprogramowaniem umożliwiającym automatyczne wyłączenie systemu w przypadku braku zasilania |  |
|  | Funkcja odłączania urządzeń peryferyjnych w czasie czuwania. Możliwość montażu naściennego lub w szafie montażowej przy zastosowaniu dodatkowego zestawu montażowego. |  |
| **OPROGRAMOWANIE MEDYCZNE STACJI DIAGNOSTYCZNEJ** | | |
|  | Oprogramowanie stanowiące wolnostojącą stację diagnostyczną |  |
|  | Otwieranie badań CR/CT/DX/MG/MR/NM/OT/PT/SR/RF/US/XA i wyświetlanie ich na monitorach diagnostycznych |  |
|  | System pozwala wyświetlać jednocześnie do 25 serii po 25 obrazów) |  |
|  | Oprogramowanie przechowujące lokalnie dane obrazowe i bazę danych wykonanych badań/pacjentów ( do 1000000 obrazów/ 10000 rekordów pacjenta). |  |
|  | Tabela badań - Lista pacjentów z podglądem w postaci miniatur |  |
|  | Aplikacja stacji diagnostycznej pozwala wyszukać, oraz wyświetlać co najmniej poniższe dane:  - imię i nazwisko pacjenta,  - data urodzenia pacjenta,  - rodzaj badania,  - data badania. |  |
|  | Użytkownik ma dostęp z poziomu aplikacji stacji diagnostycznej do systemu pomocy obejmującego następujące tematy:  - nawigacja po systemie,  - wyszukiwanie badań,  - opis wszystkich dostępnych narzędzi i metody jak je stosować,  - odczytywanie, modyfikacja, porównywanie badań,  - drukowanie obrazów DICOM,  - lista skrótów klawiaturowych dostępnych w programie. |  |
|  | Drukowanie :  - Obsługa dodatkowych formatów papieru dla modułów druku DICOM dowolnego producenta, w tym druk DICOM w rozmiarze rzeczywistym (1:1) do 47 cali długości  - Windows® Print |  |
|  | Drukowanie obrazów badania na papierze w min. następujących trybach i z uwzględnieniem następujących funkcji:  - funkcja drukowania atrybutów badania; min. imienia i nazwiska pacjenta, daty badania, daty urodzenia pacjenta,  - funkcja podglądu wydruku,  - tworzenie szablonów rozkładu wydruku z zakresem od 1x1 do 6x6 obiektów na wydruk. |  |
|  | Eksportowanie  - Eksportowanie danych na nośniki CD, DVD, USB  - Integracja interfejsu z urządzeniem, umożliwiająca tworzenie płyt CD/DVD wraz z przeglądarką DICOM uruchamiającą się automatycznie na komputerze.  - Email DICOM i załączanie obrazów JPEG w wiadomościach email  - Eksportowanie do pliku obrazu lub wideo AVI\*\* (w tym pomiary, windowing, mapowanie kolorów, adnotacje i inne) |  |
|  | Importowanie  - Importowanie danych z nośników CD, DVD, USB  - Interfejs TWAIN (skaner, czytnik kart, aparat itp.)  - Importowanie plików obrazu (BMP, JPEG, TIFF, RAW)  - Interfejs Dropbox |  |
|  | Ogólne  - Możliwość zmiany rozmiaru przycisków i czcionki (dla wyświetlaczy w wysokiej rozdzielczości)  - Obsługa wielu monitorów |  |
|  | Wyświetlanie badań na dostępnych monitorach w różnych trybach, min. tryby:  - pojedynczy monitor – na monitorze wyświetlane są różne badania,  - dwa monitory – na dwóch monitorach wyświetlane jest to samo badanie; jeżeli dostępnych jest więcej monitorów, powinny być na nich wyświetlane kolejne obrazy lub serie z danego badania, |  |
|  | Możliwość ukrycia / wyświetlania pasków narzędziowych na ekranach monitorów wyświetlających obrazy badań |  |
|  | Przetwarzanie obrazów (w tym porównanie wielu badań i filtry, synchronizacja i desynchronizacja serii) |  |
|  | Przeglądarka animacji, funkcje min.:  - ustawienia prędkości animacji,  - ustawienie przeglądania animacji w pętli,  - zmiana kierunku animacji, |  |
|  | Dodawanie podstawowych adnotacji na obrazach |  |
|  | Menu kontekstowe otwierane prawym klawiszem myszy, dające szybki dostęp do najczęściej używanych funkcji |  |
|  | Narzędzie lupy (Magnifier) z interpolacją 16-bitową i predefiniowanymi trybami przybliżenia |  |
|  | Funkcja wyostrzania krawędzi w obrazie |  |
|  | Funkcja powiększania obrazu, min.: - powiększanie stopniowe, - powiększanie tylko wskazanego obszaru obrazu,  - powiększenie 1:1 (1 piksel obrazu równa się jednemu pikselowi ekranu), |  |
|  | Możliwość zresetowania zmian okien (windowing) |  |
|  | Pomiary (w tym odległość, kąt, kąt Cobba, kąt dysplazji biodra, ROI, proporcje oraz opcje modyfikowania i usuwania) |  |
|  | Funkcja dodanie strzałki oraz dowolnego tekstu do obrazu badania  o długości min. 16 znaków |  |
|  | Wybór miniatur do podglądu serii (obraz ze środka serii lepiej reprezentuje jej zawartość) |  |
|  | Różne rozmiary kursora myszy |  |
|  | Wyświetlanie plików DICOM Presentation States |  |
|  | Okno z białym tłem\* ułatwiające porównanie obrazów cyfrowych i tradycyjnych (na kliszy) |  |
|  | Konfigurowalne kontury do wyświetlania rzutowanych lub przecinających się projekcji |  |
|  | Funkcja obrotu obrazu o 180˚ oraz o 90˚ stopni w lewo/w prawo |  |
|  | Funkcja kalibracji obrazu w celu prawidłowego wyświetlania wartości odległości pomiędzy dwoma punktami, kalibracja przeprowadzona przez użytkownika względem obiektu odniesienia |  |
|  | Konfigurowalny pasek narzędzi i możliwość tworzenia skrótów |  |
|  | Funkcja wyświetlenia tagów DICOM i ich wartości dla wybranego obrazu badania |  |
|  | Funkcjonalność - przełączanie się pomiędzy obrazami  w badaniu według minimum poniższych metod:  - obraz po obrazie, |  |
|  | Oznaczenie obszaru zainteresowania o kształcie koła, elipsy, wielokąta, kwadratu, prostokąta wraz z informacjami: - powierzchnia regionu zainteresowania, - średnia wartość pikseli w regionie zainteresowania,  - odchylenie standardowe wartości pikseli (różnica pomiędzy średnia a maksymalną i minimalną wartością pikseli w regionie zainteresowania). |  |
|  | Inwersja pozytyw/nagatyw w obrazie badania |  |
|  | Komunikacja  -DICOM Query/Retrieve, C-FIND, C-STORE, klientdruku DICOM, email DICOM  -Narzędzie do zarządzania serwerem ułatwiające konfigurację DICOM  - Interfejs HIS/RIS (numerdostępulub GDT/BDT) |  |
|  | Oprogramowanie stacji diagnostycznej zarejestrowane jako wyrób medyczny w klasie min. IIa lub posiadające certyfikat CE właściwy dla urządzeń /oprogramowania medycznego w klasie min. IIa stwierdzający zgodność oprogramowania z dyrektywą 93/42/EEC |  |
|  | Automatyczne zarządzanie poprzednimi badaniami ( prefetching ) |  |
|  | Wyszukiwanie poprzednich badań na podstawie podobnych nazwisk |  |
|  | Układy obrazu (hangingprotocols), w tym sekwencje HP i paski narzędzi dla poszczególnych modalności |  |
|  | Bardziej szczegółowe pomiary: odległość prostopadła, odległość między punktem a linią (np. do oceny rotacji kręgów lędźwiowych), wielokątny obszar ROI, kąty wewnętrzne (np. do pomiaru kąta dystalnego stawu śródręcza, nachylenia radialnego i innych wartości o znaczeniu klinicznym) |  |
|  | Kopiowanie pomiarów do innych obrazów w celu pomiarów 3D, np. TTTG |  |
|  | Dynamiczne okno lupy umożliwiające płynne powiększanie obrazu |  |
|  | Dodawanie adnotacji na obrazach (w tym ich przechowywanie i przesyłanie w pliku Presentation State) |  |
|  | Motywy kolorystyczne dla medycyny nuklearnej (m.in. GE Color, Hot Iron) |  |
|  | Komunikacja  - Klient DICOM ModalityWorklist |  |
|  | Konwerter PDF na DICOM: okno dialogowe Importuj konwertuje PDF na DICOM PDF |  |
|  | Typowe funkcje i narzędzia potrzebne do przetwarzania obrazu 3D w badaniach CT i MRI |  |
|  | Stosowany do przetwarzania traumatologicznego, ortopedycznego i onkologicznego (Ograniczone zastosowanie do przetwarzania naczyń) |  |
|  | MPR - Dowolna skośna rekonstrukcja wielopłaszczyznowa  Nawigacja MPR za pomocą widżetów |  |
|  | MIP/MinIP - Projekcje maksymalnej i minimalnej intensywności |  |
|  | SSD — obraz renderowany powierzchniowo |  |
|  | VRT – technika renderowania objętości dla danych CT i MRI |  |
|  | Przycinanie niechcianych struktur pojedynczo lub z obrazu |  |
|  | Eksport plików SC do lokalnego imageboxu, systemu plików  lub PACS |  |
|  | Definiowanie różnych tkanek do renderowania objętości |  |
|  | Zaawansowane narzędzia pomiarowe, w tym obliczanie ROI |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 51: LAMPA ZABIEGOWA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Przeznaczona do pracy w gabinetach lekarskich, salach zabiegowych, salach opatrunkowych |  |
|  | Elastyczne, stabilne ramię typu gęsia szyja pozwalająca na dokładne oświetlenie badanego pola |  |
|  | Źródło światła – moduł LED o mocy 3x 10W – trzy sferycznie ustawione diody LED w module świetlnym – bezcieniowość w obrębie plamy świetlnej |  |
|  | Napięcie wejściowe: 220 – 230 V |  |
|  | Natężenie: 50 – 60 Hz |  |
|  | Napięcie wyjściowe 12V |  |
|  | Średni czas żywotności diod 50000h |  |
|  | natężenie światła:  - 135 000 lux - przy 30 cm,  - 45 000 lux - przy 50 cm,  - 12 000 lux - przy 100 cm, |  |
|  | Temperatura barwowa: 4750 K, |  |
|  | Wielkość plamki świetlnej: 13 cm - przy odległości 1 m |  |
|  | Wysokość lampy 920 mm |  |
|  | Długość gęsiej szyi 700 mm |  |
|  | Wózek jezdny o stablinej aluminiowej podstawie (trwale malowanej proszkowo)  z regulacją wysokości lampy |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 52: PASY MOCUJĄCE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2024 roku** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Zestaw pasów unieruchamiających pacjenta w rozmiarze M lub L |  |
|  | Unieruchomienie pacjenta w warunkach medycznego przymusu bezpośredniego w przypadkach:  - pacjentów narażonych na samookaleczenie,  - pacjentów nadpobudliwych ruchowo w celu ochrony przed urazami,  - braku koordynacji ruchowej pacjenta,  - pacjentów wymagających intensywnej opieki przy braku samokontroli |  |
|  | Unieruchomienie pacjenta w łóżku szpitalnym i do sprzętu stosowanego w transporcie medycznym |  |
|  | Zamki magnetyczne do zapięcia pasów |  |
|  | Wzmocniona struktura pasów |  |
|  | Oczka regulacyjne ze stali nierdzewnej zapewniające większą wytrzymałość |  |
|  | Wszystkie elementy muszą zawierać etykietę z pełną informacją umożliwiającą identyfikację oraz instrukcje dotyczące konserwacji i użytkowania |  |
|  | Zestaw złożony z:  - pas brzuszny z pasem kroczowym – 1 komplet,  - szelki na ramiona – 1 sztuka,  - paski do rąk – 1 komplet,  - paski do stóp – 1 komplet,  - pasy do całkowitego unieruchomienia ud – 1 komplet,  - patentowe zamki magnetyczne,  - klucze magnetyczne – 2 sztuki |  |
|  | Podręczna torba transportowa w kolorze czerwonym gotowa do szybkiego zastosowania znajdujących się w niej pasów. Chroniąca pasy przed zabrudzeniem i powalająca w sposób przejrzysty przechowywać po 1 komplecie pasów np. układając w magazynie szpitalnym jedną torbę na drugą |  |
|  | Wewnątrz posiadająca przegródki na zamki i klucze magnetyczne. Torba z miękkiego materiału a wewnątrz z materiału łatwo zmywalnego i poddającego się dezynfekcji |  |
|  | Wymiary torby:  - szerokość 26 cm (+/- 2 cm)  - długość 42 cm (+/- 2 cm)  - wysokość 10 cm (+/- 2 cm) |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 53: LARYNGOSKOP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE | (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Laryngoskop światłowodowy z oświetleniem LEDz dwomarękojeściami w oraz siedmioma łyżkami w różnych rozmiarach |  |
|  | Rękojeści typu LED o średnicach 20 mm oraz 30 mm |  |
|  | Wyposażone w żarówki LED z możliwością wymiany ich bez konieczności użycia narzędzi |  |
|  | Żywotność żarówki min. 50 000h roboczych |  |
|  | W zestawie łyżki w rozmiarach 1, 2, 3, 4 |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 54: WÓZEK SIEDZĄCY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Wózek inwalidzki do transportu chorych w pozycji siedzącej. Wózek standardowo wykonany ze stali precyzyjnej, przeznaczony dla osób z dysfunkcją narządów ruchu |  |
|  | Kształt podłokietników zapewnia możliwość odchylania za oparcie. Płyty boczne podłokietnika wykonane z wytrzymałego tworzywa sztucznego |  |
|  | Sześć punktów mocowania płyty do ramy podłokietnika gwarantuje, że nie ulega ona wyginaniu i pękaniu |  |
|  | Skuteczne hamulce oparte na systemie sprężynowym |  |
|  | Widełki plastikowe, wykonane z bardzo wytrzymałego na uszkodzenia mechaniczne tworzywa sztucznego, zmniejszają wagę wózka |  |
|  | Koła tylne na szybkozłączce |  |
|  | Kółka odbojowe zabezpieczają ściany przed porysowaniami, niszczeniem podczas jazdy w małych pomieszczeniach |  |
|  | Ciemna nylonowa tapicerka |  |
|  | Rama wykonana ze stali w kolorze granatowym |  |
|  | Wózek o szerokości siedzenia 50 cm (+/- 3 cm) |  |
|  | Maksymalne dopuszczalnie obciążenie nie mniejsze niż 110 kg |  |
|  | Waga całkowita nie większa niż 23 kg |  |
|  | Deklaracja zgodności CE wydana przez producenta- przedstawić na etapie składania oferty |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 55: WÓZEK SIEDZĄCY DLA PACJENTÓW OTYŁYCH**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
|  | Wózek wykonany z aluminium |  |
|  | Konstrukcja oparta na podwójnym krzyżaku |  |
|  | Podnóżki jednopłytowe ściągane |  |
|  | Podłokietniki wyciągane i odchylane za oparcie |  |
|  | Koła tylne wzmacniane -specjalne do przewożenia ciężkich osób nawet do 200 kg. |  |
|  | Maksymalne obciążenie do min. 200 kg |  |
|  | Możliwość wyboru szerokości siedziska z min. 4 różnych wersji mieszczących się w zakresie min od 60 do 75 cm |  |
|  | Długość całkowita z podnóżkiem: min. 114cm |  |
|  | Waga całkowita: ok. 39-40 kg |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.

**TABELA NR 57: DEKONTAMINACJA, DEZYNFEKCJA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **PARAMETRY OFEROWANE  (proszę opisać)\*** |
|  | **PRODUCENT** |  |
|  | **NAZWA / TYP (model)** |  |
|  | **KRAJ POCHODZENIA** |  |
|  | **Urządzenie fabrycznie nowe** |  |
| **PARAMETRY TECHNICZNE** | | |
| **URZĄDZENIE DO OCZYSZCZANIA TECHNOLOGIĄ PLAZMOWĄ – 2 sztuki** | | |
|  | Urządzenie wolnostojące, podstawa wyposażona w dwa kółka, rączka ułatwiająca przesuwanie |  |
|  | Wymiary:  - wysokość: 855 mm (+/- 20 mm),  - szerokość: 380 mm (+/- 20 mm),  - długość: 380 mm (+/- 20 mm) |  |
|  | Waga do 26 kg |  |
|  | Obudowa ze stali kwasoodpornej pokrytej antybakteryjną powłoką proszkową, biały kompozyt aluminiowy, szare wykończenie tworzywowe |  |
|  | Ekran dotykowy z antybakteryjną osłoną |  |
|  | Pięciostopniowa prędkość pracy wentylatora |  |
|  | Urządzenie wyposażone w 4 cewki plazmowe |  |
|  | Zasilanie 220 – 240V |  |
|  | Pobór mocy 24W – 2000W |  |
|  | Poziom hałasu przy prędkości 5 – maksymalnie 65dB |  |
|  | Objętość powietrza przepływającego przez urządzenie przy prędkości 1: około 80m3/h |  |
|  | Objętość powietrza przepływającego przez urządzenie przy prędkości 5: około 380 m3/h |  |
|  | Trzypoziomowy system filtrowania:  - poziom 1 pre filtr: M5 EN 779, ePM10 65% ISO 16890,  - poziom 2 filtr HEPA: H13 EN1822,  - pozom 3 Filtr węglowy: G4 EN 779 gruboziarnisty 65% ISO 16890 |  |
| **URZĄDZENIE CZYSZCZĄCO-DEZYNFEKUJĄCE – 2 sztuki** | | |
|  | Kocioł urządzenia wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku AISI 304 |  |
|  | Objętość kotła min. 1,5 litra |  |
|  | Zbiornik wodny o pojemności 2 litry |  |
|  | Element grzejny wykonany ze stali |  |
|  | Urządzenie posiadające samoodkamieniającą się grzałkę |  |
|  | Produkcja pary min. 4,2 kg/h |  |
|  | Temperatura pary min. 180oC |  |
|  | Ciśnienie 9 barów |  |
|  | Automatyczny system uzupełniania wody |  |
|  | Możliwość stosowania wody z kranu, wody destylowanej |  |
|  | Zabezpieczenie pompy oraz grzałki przed pracą bez wody |  |
|  | Zaprojektowany do ciągłego użytku komercyjnego 24h/7dni |  |
|  | Obudowa urządzenia ze stali nierdzewnej |  |
|  | Maksymalna moc wyjściowa 2,45 kW |  |
|  | Waga do 10 kg |  |
|  | Napięcie zasilania 230V |  |

\* Wykonawca bezwzględnie musi potwierdzić dokładne oferowane parametry w kolumnie PARAMETR OFEROWANY, brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie parametr oferowany będzie traktowany jako brak danego parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.