| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**  (wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Stół do badań endoskopowych – 1 kpl.**  Oferowany model: ………………………………………  Producent: …………………………………………………………  Rok produkcji……………………………………………………… | | | |
|  | Min. dwuczęściowy blat, segment głowy regulowany hydraulicznie, przerwy między segmentami zlicowane | TAK, podać |  |
|  | Regulacja wysokości stołu regulowana elektrycznie przy pomocy pilota i/lub pedału nożnego i/lub wbudowanego sterownika | TAK, podać |  |
|  | Stół wyposażony w barierki składane zabezpieczające pacjenta na długości min. 140 cm | TAK, podać |  |
|  | Możliwość zamontowania podkładu dla pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Materac min. 4 cm wysokości, wykonany z pianki elastycznej w pokrowcu wodoodpornym, odpornym na środki do dezynfekcji, paroprzepuszczalnym | TAK, podać |  |
|  | Wymiary blatu: szerokość 65 cm, długość 200 cm +/- 10% | TAK, podać |  |
|  | Udźwig min. 150 kg | TAK, podać |  |
|  | Stół wyposażony w układ napędowy, koła jezdne o średnicy min. 15 cm, nierysujące powierzchni | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**  (wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Łóżko wybudzeniowe z materacem – 1 kpl.**  Oferowany model: ………………………………………  Producent: …………………………………………………………  Rok produkcji……………………………………………………… | | | |
|  | Długość leża 197 cm +/- 3 cm | TAK, podać |  |
|  | Możliwość przedłużenie leża pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Szerokość leża 88 cm +/- 2 cm | TAK, podać |  |
|  | Łóżko wyposażone w akumulator | TAK, podać |  |
|  | Regulacja wysokości leża w zakresie 45-75cm +/- 5 cm oba parametry | TAK, podać |  |
|  | Konstrukcja łóżka wykonana ze stali węglowej lakierowanej proszkowo. Leże podzielone na min. 4 segmenty z czego min. 3 ruchome. Segmenty leża wypełnione płytami lub lamelami. Konstrukcja zapewniająca prześwit pod łóżkiem w każdym punkcie, w celu współpracy z podnośnikami pacjenta. | TAK, podać |  |
|  | Klamry obejmujące materac, po każdej ze stron, zapobiegają przesuwaniu się materaca po płycie leża i ograniczają ryzyko zakleszczenia się pacjenta między materacem a barierkami bocznymi. | TAK, podać |  |
|  | Elektryczna regulacja segmentu oparcia pleców, z autokonturem i ruchem wstecznym, tzn. podnoszenie (lub opuszczanie) segmentu oparcia powoduje uniesienie (lub opuszczenie) sekcji kolan, w celu regulacji kąta nachylenia segmentu oparcia w stosunku do segmentu ud, zapewniając pacjentowi optymalne ułożenie i zapobiegając zsuwaniu się pacjenta w dół łóżka oraz ściskaniu bioder. | TAK, podać |  |
|  | Zakres regulacji kąta nachylenia segmentu oparcia pleców w stosunku do poziomu ramy leża min. 0 – 65 stopni | TAK, podać |  |
|  | Wskaźnik nachylenia segmentu oparcia zintegrowany z rama łóżka | TAK, podać |  |
|  | Elektryczna regulacja segmentu uda wraz z autokonturem | TAK, podać |  |
|  | Zakres regulacji segmentu uda w stosunku do poziomu ramy leża min. 0 - 28 stopni | TAK, podać |  |
|  | Manualna regulacja segmentu podudzia | TAK, podać |  |
|  | Elektryczna regulacja pozycji Trendelenburga i anty-Trendelenburga.  Pozycje dostępne po naciśnięciu jednego przycisku. | TAK, podać |  |
|  | Zakres regulacji pozycji Trendelenburga i anty-Trendelenburga ( - 12 ) - (+ 12 ) | TAK, podać |  |
|  | Sterowanie funkcjami elektrycznymi z pilota przewodowego i/lub z paneli bocznych znajdujących się w barierkach. Wszystkie przyciski membranowe, wodoodporne. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość blokady funkcji elektrycznych łóżka | TAK, podać |  |
|  | 4 kółka antystatyczne min. 125 mm | TAK, podać |  |
|  | Centralna blokada wszystkich kół jednocześnie | TAK, podać |  |
|  | Koło sterujące pod segmentem oparcia. | TAK, podać |  |
|  | Manualna funkcja CPR umożliwiająca natychmiastowe opuszczenie segmentu oparcia, dostępna z obu stron łóżka | TAK, podać |  |
|  | Łóżko wyposażone barierki zabezpieczające pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Szczyty łóżka zapewniającą ich stabilność podczas transportu wykonane z wysokiej jakości tworzywa | TAK, podać |  |
|  | Odbojniki w 4 narożnikach łóżka. | TAK, podać |  |
|  | 4 gniazda na statywy infuzyjne. | TAK, podać |  |
|  | Bezpieczne obciążenie robocze min. 200kg | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie elektryczne 220-240 V;60 Hz/ 50 Hz | TAK, podać |  |
|  | Wyposażenie:   * Wieszak kroplówki z regulacją wysokości – do każdego łóżka * Parawan 1 szt. rozdzielający dwa stanowiska - mocowany do ściany pośrodku łóżek. Parawan składany – możliwość rozłożenia do min. 200 cm * Szafka przyłóżkowa 1 szt. | TAK, podać |  |
|  | Łóżko wyposażone w materac przeciwodleżynowy Materac o poniższych parametrach: | TAK, podać |  |
|  | Materac powietrzny przeciwodleżynowy zmiennociśnieniowy będący aktywnym wyrobem medycznym terapeutycznym w klasie II a, przeznaczony do profilaktyki i leczenia odleżyn wszystkich stopni (od 1 do 4) | TAK, podać |  |
|  | Materac monoblokowy, zbudowany z 16 anatomicznych komór rurowych, poprzecznych wykonanych z PVC, nylonu i poliuretanu. Materac czterostrefowy o wysokości komór od 8,9 cm do 12,7 cm. Komory wyposażone w mocowanie zabezpieczające typu napy. | TAK, podać |  |
|  | Komory napełniające się powietrzem i opróżniane na przemian (co druga) w stałym cyklu 9 – minutowym (+/- 5%) | TAK, podać |  |
|  | Wysokość materaca max. 18 cm | TAK, podać |  |
|  | Materac zapewniający nacisk na ciało leżącego poniżej 32 mmHG przez cały czas pracy materaca, tzw. materac niskociśnieniowy. | TAK, podać |  |
|  | Materac układany bezpośrednio na ramie łóżka. | TAK, podać |  |
|  | Materac o wymiarach z zaoferowanym łóżkiem rehabilitacyjnym | TAK, podać |  |
|  | Materac wyposażony w funkcję CPR - spust powietrza w czasie poniżej 20 sek. | TAK, podać |  |
|  | Na wyposażeniu materaca:  - podkład piankowy o wysokości ok. 5 cm zabezpieczony w osobnym  pokrowcu zintegrowanym z materacem   * podwójny wąż powietrza   - pokrowiec zapinany na suwak z okapnikiem  - pompka zasilająca | TAK, podać |  |
|  | Materac wyposażony w pokrowiec wykonany z poliuretanu, z okapnikiem, oddychający, przepuszczający parę wodną i powietrze, a nie przepuszczający cieczy (z tkaniny rozciągliwej we wszystkich 4 kierunkach). Spód materaca wykonany z tkaniny antypoślizgowej. | TAK, podać |  |
|  | Materac w pokrowcu z możliwością mycia i dezynfekcji. | TAK, podać |  |
|  | Pompka wyposażona w:  - funkcję regulacji ciśnienia w materacu w zakresie do 32mmHg (tzw. niskiego ciśnienia)  - funkcję regulacji ciśnienia –płynna regulacja komfortu pacjenta  -alarm świetlny  - zaczepy do zawieszania na ramie łóżka  -waga pompy nie większa niż 1,5 kg | TAK, podać |  |
|  | System przeznaczony dla pacjentów o wadze do 135 kg włącznie, bez wagi minimalnej pacjenta. | TAK, podać |  |
|  | Klasa II a, IP21 | TAK, podać |  |
|  | Materac spełniający obowiązujące normy niepalności PN EN 597-1 oraz PN EN 597-2 | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie 230V 50 HZ. | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**  (wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pistolet z osprzętem do sprężonego powietrza – 1 kpl.**  Oferowany model: ………………………………………  Producent: …………………………………………………………  Rok produkcji……………………………………………………….. | | | |
|  | Narzędzie do mycia natryskowego i  płukania przedmiotów stosowanych w szpitalach, laboratoriach | TAK, podać |  |
|  | Pistolet umożliwiający mycie  przedmiotów szybko i dokładnie. | TAK, podać |  |
|  | Pistolet przystosowany do zasilania wodą lub sprężonym powietrzem. | TAK, podać |  |
|  | Wyposażenie: | TAK, podać |  |
|  | 8 końcówek o następującym przeznaczeniu:  Do strzykawek i igieł z końcówką typu RECORD,  Do pipet,  Do kateterów i rurek o małym przekroju,  Do rurek i ssaków,  Do strzykawek i igieł z końcówką typu LUER,  Dysza rozpylająca do mycia narzędzi,  Do butelek i kolb Erlemeyera,  Wodna pompka eżektorowa do czyszczenie przez odsysanie zawartości | TAK, podać |  |
|  | Wieszak na wymienne końcówki | TAK, podać |  |
|  | Kompresor do przedmuchiwania endoskopów | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**  (wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Oprogramowanie z osprzętem do obsługi pracowni endoskopii – 1 kpl.**  Oferowany model: ………………………………………  Producent: …………………………………………………………  Rok produkcji……………………………………………………. | | | |
|  | **SYSTEM DOKUMENTACJI I ARCHIWIZACJI BADAŃ ENDOSKOPOWYCH Z INTEGRACJĄ Z SYSTEMEM HIS – 1szt.** | TAK, podać |  |
|  | **OPROGRAMOWANIE – licencja na 2 stanowiska** | TAK, podać |  |
|  | Wykonawca dostarczy, skonfiguruje pakiet oprogramowania komputerowego przeznaczony do:  - wspomagania pracy pracowni endoskopowej,  - wspomagania procesu diagnozy wykonanych badań,  - tworzenia elektronicznej dokumentacji medycznej | TAK, podać |  |
|  | Dostarczone oprogramowanie musi umożliwiać rejestrowanie zdjęć z urządzeń medycznych (np. z: endoskopów), w szczególności urządzeń medycznych dostarczonych przez Wykonawcę w niniejszym postępowaniu. Następnie ich przetwarzanie, rejestrację i kwantyfikację ułatwiające interpretację informacji medycznej poprzez wbudowany zestaw narzędzi analizy obrazu, których funkcje to minimum: powiększanie, filtrowanie, wykonywanie obliczeń i pomiarów, kwantyfikacja i kwalifikacja obszarów obrazu. Dodatkowo oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie elektronicznej dokumentacji medycznej zgodnie z obowiązującymi przepisami. | TAK, podać |  |
|  | Dostarczone oprogramowanie musi umożliwiać przegląd i analizy na stacji roboczej wyników z urządzeń obrazujących (np. z: endoskopu) w szczególności urządzeń medycznych dostarczonych przez Wykonawcę. | TAK, podać |  |
|  | Oprogramowanie zainstalowane na stacjach roboczych powinno umożliwiać otrzymywanie, wysyłanie, przetwarzanie oraz archiwizację wyników badań. | TAK, podać |  |
|  | Zamawiający wymaga podłączenia zaoferowanych urządzeń toru wizyjnego z procesorem wiedo do systemu archiwizacji. | TAK, podać |  |
|  | **Podstawowe funkcjonalności oprogramowania:** | TAK, podać |  |
|  | Wspomaganie w monitorowaniu, diagnozowaniu i podejmowaniu decyzji w oparciu o dane zarejestrowane, przechwycone lub zaimportowane z urządzeń diagnostycznych. | TAK, podać |  |
|  | Dokumentacja badań medycznych – kartoteka pacjentów. | TAK, podać |  |
|  | Dostęp do historii choroby, diagnoz, rozpoznań | TAK, podać |  |
|  | Profesjonalne formularze badań specjalistycznych ułatwiające proces stawiania diagnozy poprzez uzupełnienie kolejno rekomendowanych lub wymaganych informacji. Formularze muszą mieć możliwość definiowania gotowych opisów, które znacznie przyspieszą ich wypełnianie i zminimalizują prawdopodobieństwo popełnienia błędów językowych. W szczególności powinno zawierać dedykowany formularz do przeprowadzania badań endoskopowych. | TAK, podać |  |
|  | Wydruk zaleceń, skierowań, recept, historii choroby. | TAK, podać |  |
|  | Archiwizacja, przeglądanie i analiza zdjęć, sekwencji wideo z urządzeń medycznych w szczególności urządzeń medycznych dostarczonych przez Wykonawcę. | TAK, podać |  |
|  | Rejestracja obrazów i wideo z sygnałów analogowych (WIDEO) i cyfrowych (IEEE1394, USB, HDMI). Przechwytywanie obrazów i plików pdf z udostępnionego katalogu. | TAK, podać |  |
|  | Nagrywanie na nośnikach CD/DVD, Pendrive, wybranych obrazów, sekwencji wideo i opisów badań z wybranej wizyty. | TAK, podać |  |
|  | Udostępnianie pacjentom wyników z wizyty na CD/DVD, Pendrive. | TAK, podać |  |
|  | Raport z wizyty w wersji elektronicznej i papierowej – wydruk zestawienia zdjęć z opisami. | TAK, podać |  |
|  | Aktualna baza kodów ICD-9 oraz ICD-10. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość generowania zestawień wykonanych badań. | TAK, podać |  |
|  | Bezpieczeństwo danych dzięki możliwości archiwizacji. Archiwizacja danych na: CD/DVD, dyskach twardych, serwerach plików. | TAK, podać |  |
|  | Wydruk raportu zawierający wybrane dane medyczne (obrazy i klatki) z opisem oraz danymi pacjenta. | TAK, podać |  |
|  | Poufność danych dzięki systemowi uprawnień użytkowników oraz szyfrowaniu plików multimedialnych. | TAK, podać |  |
|  | Praca w architekturze klient-serwer w oparciu o relacyjną bazę danych. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość obsługi formatu DICOM (możliwość importu i eksportu). | TAK, podać |  |
|  | Budowa modułowa – dająca możliwość konfiguracji i rozbudowy w terminie późniejszym. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość identyfikacji głowicy endoskopu przy pomocy kodów kreskowych w formularzu endoskopia. | TAK, podać |  |
|  | Kartoteka pacjenta i lista wizyt musi zawierać: | TAK, podać |  |
|  | Wprowadzanie, edycja i przeglądanie danych osobowych. | TAK, podać |  |
|  | Informacja o datach wizyt, wykonanych badaniach, zapisanych zdjęciach i filmach. | TAK, podać |  |
|  | Przeszukiwanie bazy danych wg kryteriów: data, nazwisko, PESEL, numer karty pacjenta, słów zawartych w diagnozie. | TAK, podać |  |
|  | Opis wizyty musi zawierać: | TAK, podać |  |
|  | Badania – szczegółowe formularze badań, diagnozy, historia choroby, kody ICD 10 i ICD 9. | TAK, podać |  |
|  | Zalecenia, skierowania – edycja i wydruk. | TAK, podać |  |
|  | **Moduł rejestracji i analizy obrazów i wideo musi zawierać:** | TAK, podać |  |
|  | Zapis i odczyt obrazów w różnych formatach (TIFF, JPEG, BMP, PNG, GIF). | TAK, podać |  |
|  | Rejestracja obrazów z sygnałów analogowych i cyfrowych (IEEE1394, USB, HDMI). | TAK, podać |  |
|  | Podstawowe przetwarzanie obrazu (jasność, kontrast, wstawianie opisów, znaczników, elementów graf.). | TAK, podać |  |
|  | Filtrowanie obrazu | TAK, podać |  |
|  | Zaawansowane przetwarzania obrazu wykonywanie obliczeń i pomiarów, szacowanie odległości, pola powierzchni, obwodu, średnicy, cyrkularności obiektów na obrazie, kwantyfikacja i kwalifikacja obszarów obrazu. | TAK, podać |  |
|  | Zapis filmu cyfrowego na dysku twardym komputera, a następnie jego edycja (wybrane klatki). | TAK, podać |  |
|  | Współpraca z urządzeniami obrazującymi. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość zapisywania i wysyłania zdjęć w formacie DICOM 3. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość przechwytywania i przeglądania zdjęć w formacie DICOM 3. | TAK, podać |  |
|  | Obsługa skanera zdjęć (skanowanie i zapis zdjęć w programie). | TAK, podać |  |
|  | Możliwość zapisywania zdjęć i nagrań wideo przy użyciu przycisków na głowicy endoskopu. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość zapisywania zdjęć i nagrań wideo przy użyciu przycisku nożnego. | TAK, podać |  |
|  | Gwarancja, serwis i nadzór autorski w zakresie oprogramowania przez okres 5 lat od daty podpisania protokołu końcowego odbioru obejmujący: | TAK, podać |  |
|  | Wsparcie użytkowników i administratorów w użytkowaniu systemu i dostosowywaniu konfiguracji do bieżących potrzeb (może być za pomocą połączenia zdalnego); | TAK, podać |  |
|  | Aktualizację i dostosowywanie systemu do obowiązujących przepisów, regulacji prawnych. | TAK, podać |  |
|  | Utrzymanie integracji z dostawcą systemu HIS oraz z systemem nadzoru procesu mycia, dezynfekcji i endoskopów co najmniej przez okres trwania umowy w wersji co najmniej z dnia podpisania protokołu odbioru systemu. | TAK, podać |  |
|  | Wykonawca dostarczy dokumentację oferowanego systemu, w tym instrukcję użytkownika i administratora. | TAK, podać |  |
|  | **INTEGRACJA Z SYSTEMEM HIS** | TAK, podać |  |
|  | Zamawiający wymaga, aby dostarczony system integrował się z funkcjonującym u Zamawiającego systemem HIS za pomocą powszechnie używanego w systemach medycznych protokołu HL7. | TAK, podać |  |
|  | Zamawiający wymaga, aby zakres integracji dostarczonego systemu z systemem HIS Zamawiającego obejmował co najmniej: | TAK, podać |  |
|  | Rejestrację pacjentów do pracowni po stronie systemu HIS. | TAK, podać |  |
|  | Obsługę badań zleconych elektronicznie z systemu HIS w tym: | TAK, podać |  |
|  | Rozpoznanie nazwy badania i połączenie go automatycznie z zaplanowanym do wykonania procedurą medyczną (w klasyfikacji ICD9). | TAK, podać |  |
|  | Rozpoznanie zleceniodawcy tj. jednostki organizacyjnej i jeśli istnieje to też sekcji/odcinka tejże jednostki. | TAK, podać |  |
|  | Rozpoznanie lekarza kierującego na badanie. | TAK, podać |  |
|  | Odsyłanie do systemu HIS wyniku badania. | TAK, podać |  |
|  | Do każdego wyniku badania przesłanie do systemu HIS w komunikacie HL7: | TAK, podać |  |
|  | Linku/ścieżki do raportu z wykonanego badania w formacie PDF, zawierającego dane pacjenta, wybrane obrazy, opis wyniku badania. | TAK, podać |  |
|  | Linku/ścieżki do wybranych w raporcie obrazów w oryginalnej rozdzielczości. | TAK, podać |  |
|  | W postaci tekstowej wybranych pól z formularza / formularzy badania. | TAK, podać |  |
|  | Informacji o lekarzu wykonującym badanie. | TAK, podać |  |
|  | Informacji o przeprowadzonych procedurach medycznych w postaci segmentu/segmentów DG1, opisanych w klasyfikacji ICD9. | TAK, podać |  |
|  | Informacji w postaci tekstowej o użytym aparacie endoskopowym. | TAK, podać |  |
|  | Informacje o podanym znieczuleniu. | TAK, podać |  |
|  | Informacji w postaci tekstowej o umyciu aparatu endoskopowego zawierającej co najmniej: | TAK, podać |  |
|  | Imię i Nazwisko myjącego. | TAK, podać |  |
|  | Informacje umożliwiające jednoznaczną identyfikację urządzenia myjącego. | TAK, podać |  |
|  | Informację o użytym programie mycia. | TAK, podać |  |
|  | Datę końca mycia. | TAK, podać |  |
|  | Datę końca sterylności aparatu. | TAK, podać |  |
|  | Informacji o pobraniu wycinka/wycinków do badania H-P - gdy pobrano. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość rejestracji badania bezpośrednio w dostarczonym przez Wykonawcę systemie w szczególnych przypadkach (np. awaria systemu HIS) z funkcją powiązania takiego badania do zlecenia z systemu HIS za pomocą prostego interfejsu użytkownika. | TAK, podać |  |
|  | Zamawiający wymaga dostarczenia wraz oprogramowaniem:   * komputer stacjonarny wysokiej wydajności – zestaw – 2 kpl. * komputer /1 szt./ pełniący rolę serwera wyposażony w min. 2 szt. dyski twarde o pojemności min. 1 TB * drukarka laserowa kolorowa – 1 szt. * drukarka sieciowa etykiet - 1 szt. * monitor medyczny opisowy min. 2 magepix, min. 10-bitowa głębia - 2 szt. | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**  (wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Generator elektrochirurgiczny – 1 kpl.**  Oferowany model: ………………………………………  Producent: …………………………………………………………  Rok produkcji……………………………………………………. | | | |
|  | Automatyczne dopasowanie mocy wyjściowej aparatu dla cięcia (kontrola łuku w zależności od parametrów osprzętu, struktury i właściwości tkanki), kontrolowane nowoczesnym procesorem minimum 32-bitowym | TAK, podać |  |
|  | Odporność aparatu na impuls defibrylacji | TAK, podać |  |
|  | Panel sterowania z przyciskami podfoliowymi do regulacji parametrów – łatwy do utrzymania w czystości | TAK, podać |  |
|  | Regulacja ręczna ograniczenia mocy maksymalnej w całym zakresie pracy aparatu dla cięcia i koagulacji z krokiem co 1W lub mniejszym | TAK, podać |  |
|  | System monitorujący poprawność aplikacji i stanu połączenia elektrody biernej z pacjentem | TAK, podać |  |
|  | Wyświetlanie informacji o podłączonej elektrodzie neutralnej: | TAK, podać |  |
|  | - dzielona,  - niedzielona,  - brak elektrody,  - poprawność przylegania | TAK, podać |  |
|  | Automatyczna kontrola funkcji aparatu po załączeniu do sieci i podczas zabiegu | TAK, podać |  |
|  | Sygnalizacja dźwiękowa i wizualna awarii z wyświetleniem kodu błędu | TAK, podać |  |
|  | Wyświetlanie mocy: | TAK, podać |  |
|  | -          cięcia monopolarnego | TAK, podać |  |
|  | -          koagulacji monopolarnej | TAK, podać |  |
|  | -          koagulacji bipolarnej | TAK, podać |  |
|  | -          stopnia i poziomu hemostazy | TAK, podać |  |
|  | na oddzielnych wyświetlaczach | TAK, podać |  |
|  | Gniazda przyłączeniowe: | TAK, podać |  |
|  | -          jedno gniazdo monopolarne | TAK, podać |  |
|  | -          jedno gniazdo bipolarne | TAK, podać |  |
|  | -          jedno gniazdo elektrody neutralnej | TAK, podać |  |
|  | Możliwość podłączenia wtyczek 3-pinowych oraz 1-pinowych 4mm i 8mm do gniazda monopolarnego, 2-pinowych do bipolarnego | TAK, podać |  |
|  | Wyświetlanie rodzaju programu lub menu generatora | TAK, podać |  |
|  | Urządzenie z możliwością zapamiętania 100 programów z minimum 4 programami zaprogramowanymi przez producenta w języku polskim. Pozostałe programy dające możliwość zaprogramowania parametrów i wpisania nazwy procedury medycznej lub nazwiska operatora. | TAK, podać |  |
|  | Sygnalizacja akustyczna i wizualna aktualnego trybu pracy, różne sygnały dźwiękowe dla wszystkich rodzajów pracy. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość zmian głośności dźwięków dla wszystkich trybów pracy | TAK, podać |  |
|  | Znamionowa częstotliwość pracy diatermii 330 kHz | TAK, podać |  |
|  | Znamionowa impulsowa częstotliwość pracy diatermii 1 MHz | TAK, podać |  |
|  | Minimum 10 stopni hemostazy dla cięcia monopolarnego | TAK, podać |  |
|  | Maksymalna moc wyjściowa cięcia min. 250 W | TAK, podać |  |
|  | Automatyczne ograniczenie mocy cięcia i koagulacji w programie Mikro do maksymalnie 30 W | TAK, podać |  |
|  | Maksymalna moc znamionowa koagulacji monopolarnej 120 W ± 10% dla wszystkich dostępnych rodzajów koagulacji | TAK, podać |  |
|  | Trzy rodzaje koagulacji monopolarnej – łagodna, forsowna, spray | TAK, podać |  |
|  | 3 tryby koagulacji forsownej: tnąca, nietnąca, mieszana | TAK, podać |  |
|  | Maksymalna moc znamionowa koagulacji bipolarnej 120 W | TAK, podać |  |
|  | Ograniczenie mocy dla Mikro koagulacji bipolarnej do 50W | TAK, podać |  |
|  | Aktywacja funkcji monpolarnej i bipolarnej przez włącznik nożny lub z uchwytu | TAK, podać |  |
|  | Aktywacja koagulacji bipolarnej z funkcją AUTOSTART regulowaną z dokładnością co 0,05 sekundy w zakresie od 0,5s do 2,5s | TAK, podać |  |
|  | Programy do polipektomii, papilotomii, koagulacji argonowej | TAK, podać |  |
|  | Możliwość integracji dodatkowych urządzeń chirurgicznych, np. odsysacz dymu, przystawka argonowa, pompa ssącco płucząca. | TAK, podać |  |
|  | Program do polipektomii z możliwością regulacji szybkości cięcia (minimum 3 prędkości) | TAK, podać |  |
|  | Program do papilotomii/dyssekcjipodśluzówkowej z możliwością regulacji szybkości cięcia (minimum 3 tryby) | TAK, podać |  |
|  | Minimum 4 programy, w których można używać argonu, zarówno w chirurgii otwartej, laparoskopowej, jak i endoskopowej | TAK, podać |  |
|  | Zalaminowana, skrócona instrukcja obsługi oraz wykaz kodów błędów, wysuwane i chowane pod aparatem | TAK, podać |  |
|  | Uchwyt przytrzymujący kable, zabezpieczający przed przypadkowym wyrwaniem wtyczki z gniazda | TAK, podać |  |
|  | **Przystawka argonowa:** | TAK, podać |  |
|  | Aparat połączony z generatorem za pomocą dwóch wiązek światłowodowych | TAK, podać |  |
|  | Wartości mocy cięcia i koagulacji regulowane z panelu generatora | TAK, podać |  |
|  | Przycisk służący do wypełnienia instrumentów gazem | TAK, podać |  |
|  | Możliwość podłączenia dwóch butli z argonem | TAK, podać |  |
|  | Wskaźniki napełnienia butli | TAK, podać |  |
|  | Automatyczne przełączanie z butli pustej na pełną | TAK, podać |  |
|  | Wyświetlanie wartości przepływu dla cięcia i koagulacji | TAK, podać |  |
|  | Regulacja przepływu w zakresach: - 0,1-1,0 l/min, krok regulacji co 0,1 l/min - 1,0-3,0 l/min, krok regulacji co 0,2 l/min - 3,0-9,5 l/min, krok regulacji co 0,5 l/min | TAK, podać |  |
|  | Możliwość skutecznego zapłonu argonu przy mocy poniżej 5W | TAK, podać |  |
|  | System ciągłego monitorowania przepływu argonu | TAK, podać |  |
|  | Ciągły autotest systemu, monitorowanie ciśnienia gazu na końcówce elektrody | TAK, podać |  |
|  | Wykrywanie niedrożności sondy | TAK, podać |  |
|  | Wyświetlanie kodów błędów na wyświetlaczu | TAK, podać |  |
|  | Zalaminowana, skrócona instrukcja obsługi oraz wykaz kodów błędów, wysuwane i chowane pod aparatem | TAK, podać |  |
|  | Uchwyt przytrzymujący kable, zabezpieczający przed przypadkowym wyrwaniem wtyczki z gniazda | TAK, podać |  |
|  | Wózek pod diatermię z uchwytem do zamocowania butli argonowej | TAK, podać |  |
|  | Podwójny wyłącznik nożny | TAK, podać |  |
|  | Butla argonowa min. 5l | TAK, podać |  |
|  | Reduktor ciśnienia do przystawki argonowej | TAK, podać |  |
|  | Kabel przyłączeniowy do sond argonowych dł. min. 2,5m, wtyczka od strony aparatu 3-bolcowa, przyłącze argonowe Luer Lock, od strony sondy wtyczka okrągła; przeznaczenie do min. 100 cykli sterylizacji | TAK, podać |  |
|  | Kabel monopolarny do endoskopii, długość 4,5m, wtyczka od strony instrumentu Ø2,8mm, od strony aparatu Ø4mm; przeznaczenie do min. 300 cykli sterylizacji | TAK, podać |  |
|  | Monopolarna, elastyczna sonda argonowa wielorazowego użytku, długość min. 2,2m, Ø2,3mm, wypływ gazu osiowy, zaokrąglona końcówka ceramiczna, sonda ze skalą, wtyczka okrągła; przeznaczenie do min. 20 cykli sterylizacji | TAK, podać |  |
|  | Elektroda neutralna jednorazowego użytku, dzielona po obwodzie, powierzchnia 90cm2, wymiary 128x122mm; podłoże wykonane z wodoodpornej, elastycznej pianki; skrzydełka zapobiegające przypadkowemu odklejeniu; klej w części brzeżnej i hydrożel w części przewodzącej przyjazne dla skóry; dla dzieci i dorosłych powyżej 5kg | TAK, podać |  |
|  | Kabel do elektrod neutralnych, długość min. 4,5m, od strony elektrody zakończony klipsem 2,5cm, od strony aparatu wtyczka płaska z bolcem (REM); przeznaczenie do min. 300 cykli sterylizacji | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**  (wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Szafa do przechowywania endoskopów – 1 kpl.**  Oferowany model: ………………………………………  Producent: …………………………………………………………  Rok produkcji………………………………………………….. | | | |
|  | Szafa przelotowa, przeszklona obustronnie z elektroryglem | TAK, podać |  |
|  | Wykonana ze stali nierdzewnej kwasoodpornej | TAK, podać |  |
|  | Wymiar min.:  - 1x szafa szerokość 90 cm, wysokość 220cm +/- 30% do dostosowania zgodnie z rzeczywistymi wymiarami po podpisaniu umowy  Głębokość min. 60 cm – dokładny układ do ustalenia z Użytkownikiem | TAK, podać |  |
|  | Szafa wyposażona w elektrorygiel, który uniemożliwi otwarcie szafy po stronie czystej w czasie, gdy szafa otwarta jest po stronie brudnej | TAK, podać |  |
|  | Wyposażona w min. 10 wieszaków na min. 10 endoskopów. Wieszaki, podwieszone, ruchome, pozwalające na ergonomiczny odbiór endoskopu po stronie pracowni zabiegowej | TAK, podać |  |
|  | Możliwość zawieszenia endoskopów w pozycji pionowej | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**  (wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zestaw do badań i zabiegów endoskopowych – 1 kpl.**  Oferowany model: ………………………………………  Producent: …………………………………………………………  Rok produkcji………………………………………………… | | | |
|  | **Procesor obrazu 1 kpl.:** | TAK, podać |  |
|  | Obrazowanie min.: HDTV1080p, SXGA, SDTV | TAK, podać |  |
|  | Rozdzielczość 1920x1080 p | TAK, podać |  |
|  | Możliwość powiększenia ruchomego obrazu endoskopowego podczas badania w trybie rzeczywistym zoom elektroniczny | TAK, podać |  |
|  | Cyfrowe wyjścia HDTV 1080 min.: DVI-D, HD-SDI | TAK, podać |  |
|  | Wyjściewideo standard min.: S-Video, Composite, RGB | TAK, podać |  |
|  | Wejście wideo do obrazowania PoP na froncie procesora | TAK, podać |  |
|  | Wyjścia komunikacyjne: DICOM w celu integracji z systemem PACS | TAK, podać |  |
|  | Możliwość podłączenia urządzeń magazynujących – USB Stick | TAK, podać |  |
|  | Powiększenie cyfrowe x1,00–2,00 lub x1,00–1,75 (w krokach co 0,05). | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Trzy tryby przysłony min.: auto, maksymalny, średni | TAK, podać |  |
|  | Tryb wzmocnienia obrazu, uwydatniania krawędzi obrazu | TAK, podać |  |
|  | Tryb wzmocnienia obrazu, uwydatniania struktury tkanek | TAK, podać |  |
|  | Równoczesny – optyczny i cyfrowy filtr ograniczający widmo światła czerwonego – uwydatniający naczynia oraz zmiany | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Min. 3 tryby obrazowania w wąskim paśmie światła | TAK, podać |  |
|  | Procesor musi być wyposażony w wyjście komunikacyjne LAN | TAK, podać |  |
|  | Ilość dowolnie programowalnych przycisków funkcyjnych na procesorze - min. 2 | TAK, podać |  |
|  | Wirtualne barwienie tkanki oświetleniem LED | TAK, podać |  |
|  | Procesor musi umożliwiać archiwizację obrazów medycznych w formatach JPG, TIFF, DICOM | TAK, podać |  |
|  | Waga max.9 kg | TAK, podać |  |
|  | Obudowa modułowa osobno źródło światła i osobno procesor obrazu do podłączenia endoskopów giętkich – możliwość wymiany poszczególnych modułów w sytuacjach serwisowych, a nie całego zestawu | TAK, podać |  |
|  | Wybór prezentacji w zmiennej wiązce światła LED | TAK, podać |  |
|  | Funkcja obraz w obrazie oraz obraz obok obrazu | TAK, podać |  |
|  | Możliwość podłączenia drukarki i/lub rejestratora video (system zdalny) | TAK, podać |  |
|  | Możliwość podłączenia aparatów złączem optycznym | TAK, podać |  |
|  | Możliwość podłączenia czytnika kart magnetycznych | TAK, podać |  |
|  | Możliwość zapisania dowolnej funkcji procesora (m.in. rejestracja zdjęć, filmów, wycięcia pasma światła, regulacja kontrastu, przesłony irysowej) na mi. 2 przyciski sterujące na panelu przednim procesora | TAK, podać |  |
|  | **Źródło światła – 1 kpl.:** | TAK, podać |  |
|  | Oświetlenie główne LED min 1400 lm | TAK, podać |  |
|  | Stopniowa regulacja intensywności insuflacji powietrza - 4 stopnie | TAK, podać |  |
|  | Wbudowana pompa powietrza regulowana min 3 zakresy – maksymalne ciśnienie 65 kPa | TAK, podać |  |
|  | Żywotność wbudowanego oświetlenia głównego min. 10 000 godz. | TAK, podać |  |
|  | Waga max. 12 kg | TAK, podać |  |
|  | **Videogastroskop – 1 kpl.:** | TAK, podać |  |
|  | Kąt obserwacji 1400 | TAK, podać |  |
|  | Głębia ostrości min 2-100 mm | TAK, podać |  |
|  | Średnica zewnętrzna wziernika: max 9,3 mm | TAK, podać |  |
|  | Długość robocza min 1050 mm | TAK, podać |  |
|  | Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu: max 9,3 mm | TAK, podać |  |
|  | Średnica kanału roboczego: min 2,8 mm | TAK, podać |  |
|  | Kąt zagięcia końcówki endoskopu:  -w górę. 2100  -w dół. 900  -w lewo .1000  -w prawo 1000 | TAK, podać |  |
|  | Dodatkowy kanał do spłukiwania pola (Water Jet) | TAK, podać |  |
|  | Technologia – wbudowany przetwornik obrazu CMOS | TAK, podać |  |
|  | Cztery programowalne przyciski endoskopowe | TAK, podać |  |
|  | Kompatybilny z trybem obrazowania BLI, LCI | TAK, podać |  |
|  | Przekaz sygnału z kamery endoskopu do procesora obrazu złączem optycznym  – brak elektrycznego podłączenia  endoskop - procesor | TAK, podać |  |
|  | Aparat w pełni zanurzalny, nie wymagający nakładek uszczelniających | TAK, podać |  |
|  | Typ konektora - jednogniazdowy | TAK, podać |  |
|  | **Videokolonoskop – 1 kpl.:** | TAK, podać |  |
|  | Kąt obserwacji 1700 | TAK, podać |  |
|  | Głębia ostrości min 2-100 mm | TAK, podać |  |
|  | Średnica zewnętrzna wziernika: max 12,0 mm | TAK, podać |  |
|  | Długość robocza 1400-1600 mm | TAK, podać |  |
|  | Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu: max 12,0 mm | TAK, podać |  |
|  | Średnica kanału roboczego: min 3,8 mm | TAK, podać |  |
|  | Kąt zagięcia końcówki endoskopu:  -w górę. 1800  -w dół. 1800  -w lewo 1600  -w prawo 1600 | TAK, podać |  |
|  | Dodatkowy kanał do spłukiwania pola (Water Jet) | TAK, podać |  |
|  | Technologia – wbudowany przetwornik obrazu CMOS | TAK, podać |  |
|  | Cztery programowalne przyciski endoskopowe | TAK, podać |  |
|  | Regulowana manualnie sztywność sondy wziernikowej pokrętłem na rękojeści endoskopu | TAK, podać |  |
|  | Kompatybilny z trybem obrazowania BLI, LCI | TAK, podać |  |
|  | Przekaz sygnału z kamery endoskopu do procesora obrazu złączem optycznym  – brak elektrycznego podłączenia  endoskop - procesor | TAK, podać |  |
|  | Aparat w pełni zanurzalny, nie wymagający nakładek uszczelniających | TAK, podać |  |
|  | Typ konektora - jednogniazdowy | TAK, podać |  |
|  | **Pompa endoskopowa - 1 kpl.:** | TAK, podać |  |
|  | Zbiornik wody o pojemności min.1 litr | TAK, podać |  |
|  | Element pompujący rolkowy | TAK, podać |  |
|  | Sterowanie pracy pompy z włącznika nożnego | TAK, podać |  |
|  | Kompatybilne z oferowanymi endoskopami | TAK, podać |  |
|  | Regulowany manualnie przepływ w zakresie od 80 ±15 ml/min. do 190 ±30 ml/min. | TAK, podać |  |
|  | Płynna (bezstopniowa) regulacja przepływu | TAK, podać |  |
|  | Możliwość chemicznej dezynfekcji elementów pompy | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie 230V 50Hz 0,15 A | TAK, podać |  |
|  | **Monitor endoskopowy - 1 kpl.:** | TAK, podać |  |
|  | Podświetlanie matrycy : OLED | TAK, podać |  |
|  | Przekątna min. 55 cali | TAK, podać |  |
|  | Rozdzielczość obrazu 3840 x 2160 pixeli | TAK, podać |  |
|  | Zgodność z HD – 4K | TAK, podać |  |
|  | Nagrywanie na USB | TAK, podać |  |
|  | Tuner; DVB-T ( MPEG-4),DVB-T2  ( S,S2,C),analogowy | TAK, podać |  |
|  | Złącze Ethernet( LAN) | TAK, podać |  |
|  | Sygnał wejścia min.:  1xDVI-D 1  1xDVI-D 2  1xVGA  1xSD/HD/3G-SDI  1xC-Video  2xS-Video  1xComponent | TAK, podać |  |
|  | Sygnał wyjścia min : 1xDVI-D, 1xSD/HD/3G-SDI | TAK, podać |  |
|  | Monitor zamontowany w miejscu wskazanym przez Użytkownika, wszelkie doprowadzenie zasilania i sygnału oraz mocowanie do sufitu lub ściany w cenie | TAK, podać |  |
|  | **Insuflator 1 kpl.:** | TAK, podać |  |
|  | Stałe ciśnienie insuflacji CO2 | TAK, podać |  |
|  | Przełącznik umożliwiający wybór rodzaju zasilania CO2 – z butli lub z instalacji centralnej Szpitala | TAK, podać |  |
|  | Wskaźnik na panelu frontowym o ciśnieniu zasilania CO2 | TAK, podać |  |
|  | Ciśnienie podawania CO2 min. 65 kPa dla zwiększenia efektu płukania soczewek endoskopu oraz szybszego „rozdmuchania” jelita szczególnie w kolonoskopii i enteroskopii | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie elektryczne 230V/50Hz | TAK, podać |  |
|  | **Wózek medyczny 1 kpl.:** | TAK, podać |  |
|  | Podstawa jezdna z blokadą kół | TAK, podać |  |
|  | 4 samonastawne kółka o średnicy Ø100mm, w tym 2 z hamulcami | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie centralne wózka | TAK, podać |  |
|  | Uziemiona listwa z min.3 wyjściami z wyłącznikiem, uwieszona na prawej kolumnie wózka | TAK, podać |  |
|  | Możliwość ustawienia wszystkich elementów zestawu | TAK, podać |  |
|  | Półki  - wyjeżdżająca na klawiaturę  - półka z rączką  - półka z nogą pod monitor VESA 75/100 do 14 kg  - stojak na endoskop ustawiany na obie strony wózka - wieszak na endoskopy | TAK, podać |  |
|  | Możliwość regulacji wysokości półek | TAK, podać |  |
|  | **Narzędzia kompatybilne z zaoferowanymi endoskopami:**   * Kleszczyki biopsyjne wielorazowe, średnica korpusu 2,4mm, kanał roboczy min. 2,8 mm, długość min. 230 cm – 1 szt. * Kleszczyki biopsyjne wielorazowe, łyżeczki owalne z okienkiem typu kleszcze aligatora, średnica korpusu 2,4mm, kanał roboczy min. 2,8 mm, długość min. 230 cm – 2 szt. * Szczoteczka do czyszczenia kanałów kolonoskopowych, metalowa, długość min. 220 cm – 20 szt. * Pętla do polipektomii, owalna, wielorazowa, średnica korpusu 2,4mm, kanał roboczy min. 2,8 mm, długość min. 230 cm – 5 szt. * Kleszczyki biopsyjne wielorazowe, łyżeczki typu ząb szczura, średnica korpusu 2,4mm, kanał roboczy min. 2,8 mm, długość min. 230 cm – 2 szt. | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**  (wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ssak do badań endoskopowych – 1 kpl.**  Oferowany model: ………………………………………  Producent: …………………………………………………………  Rok produkcji……………………………………………………. | | | |
|  | Podciśnienie max. nie mniejsze niż 90kPa | TAK, podać |  |
|  | Maksymalna wydajność (mierzona w zakresie pracy za zbiornikiem na wydzieliny) nie mniejsza niż 30 l/min i nie większa niż 33 l/min. | TAK, podać |  |
|  | Wbudowany manometr do pomiaru podciśnienia ze skalą w kPa i mmHg | TAK, podać |  |
|  | Możliwość precyzyjnego ustawienia podciśnienia za pomocą regulatora membranowego. | TAK, podać |  |
|  | Ssak przystosowany do pracy ciągłej 24 h/dobę. | TAK, podać |  |
|  | Pompa niskoobrotowa (poniżej 50obr/min) tłokowa, wytwarzająca podciśnienie bezolejowa, nie wymagająca konserwacji. | TAK, podać |  |
|  | Trwała obudowa z tworzywa ,odpornego na środki dezynfekcyjne, z włącznikiem dotykowym i wskaźnikiem zasilania LED | TAK, podać |  |
|  | Cicha praca (do 37dB). | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Wielostopniowe zabezpieczenie przed przelaniem pompy – zaoferować zbiornik zabezpieczający 0,2- 0,3 litra. | TAK, podać |  |
|  | Uchwyt naszynowy do zamocowania zbiorników- 1 szt. | TAK, podać |  |
|  | Zbiornik 2 litrowy wielorazowy z polisulfonianu na wydzielinę, nietłukący z tworzywa z podziałką, do sterylizacji w temperaturze do 134°C,wyposażony w zintegrowany zaczep do mocowania na standardowych wieszakach do szyn Modura- 1 szt. | TAK, podać |  |
|  | Ssak na wózku jezdnym kolumnowym wykonanym ze stopów niekorodujących, o wysokości min. 60 cm, na czterech kołach z blokadami oraz z szyną na zbiorniki i inne akcesoria | TAK, podać |  |
|  | Włącznik/wyłącznik nożny zintegrowany z wózkiem – wbudowany w wózek | TAK, podać |  |
|  | Dren silikonowy do pacjenta – min. 2 m | TAK, podać |  |
|  | Metalowy uchwyt na dren | TAK, podać |  |
|  | Filtry antybakteryjne - min. 5 szt. | TAK, podać |  |
|  | Waga urządzenia z wózkiem do 18 kg | TAK, podać |  |

| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**  (wartości minimalne wymagane) | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kardiomonitor – 1kpl.**  Oferowany model: ………………………………………  Producent: …………………………………………………………  Rok produkcji……………………………………………………… | | | |
|  | Kardiomonitor transportowyo masie nie większej 4 kg | TAK, podać |  |
|  | Kardiomonitor wyposażony w uchwyt służący do przenoszenia oraz w kieszeń na akcesoria. | TAK, podać |  |
|  | Kardiomonitor kolorowy z ekranem LCD z podświetleniem LED, o przekątnej ekranu nie mniejszej niż 12 cali, rozdzielczości co najmniej 800x600 pikseli. | TAK, podać |  |
|  | Jednoczesna prezentacja na ekranie co najmniej pięciu różnych krzywych dynamicznych. | TAK, podać |  |
|  | Trendy wszystkich mierzonych parametrów: co najmniej 100-godzinne z rozdzielczością nie gorszą niż 1 minuta i co najmniej 1000 godzin z rozdzielczością nie gorszą niż 10 minut. | TAK, podać |  |
|  | Zapamiętywanie zdarzeń alarmowych oraz zdarzeń wpisanych przez użytkownika – pamięć co najmniej 500 zestawów odcinków krzywych i wartości parametrów | TAK, podać |  |
|  | Kategorie wiekowe pacjentów: dorośli, dzieci i noworodki. | TAK, podać |  |
|  | Pomiar i monitorowanie co najmniej następujących parametrów:   1. EKG; 2. Odchylenie odcinka ST; 3. Liczba oddechów (RESP); 4. Saturacja (Spo2); 5. Ciśnienie krwi, mierzone metodą nieinwazyjną (NIBP); 6. Temperatura (T1,T2,TD). | TAK, podać |  |
|  | Pomiar EKG | TAK, podać |  |
|  | Zakres częstości rytmu serca: minimum 15÷300 bpm. | TAK, podać |  |
|  | Monitorowanie EKG przy wykorzystaniu przewodu 3. i 5. końcówkowego odprowadzeń. | TAK, podać |  |
|  | Dokładność pomiaru częstości rytmu: nie gorsza niż+/- 1%. | TAK, podać |  |
|  | Prędkości kreślenia co najmniej do wyboru: 6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25 mm/s; 50 mm/s. | TAK, podać |  |
|  | Detekcja stymulatora z graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG. | TAK, podać |  |
|  | Czułość: co najmniej 0,125 cm/mV; 0,25 cm/mV; 0,5 cm/mV; 1,0 cm/mV; 2 cm/mV; 4,0 cm/mV; auto.  wymienić. | TAK, podać |  |
|  | Analiza odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach jednocześnie w zakresie od -2,0 do +2,0 mV. Możliwość ustawienia jednostki pomiarowej mm. | TAK, podać |  |
|  | Prezentacja zmian odchylenia ST w postaci wzorcowych odcinków ST z nanoszonymi na nie bieżącymi odcinkami lub w formie wykresów kołowych | TAK, podać |  |
|  | Monitorowanie odcinka QT | TAK, podać |  |
|  | Analiza zaburzeń rytmu (co najmniej 23), z rozpoznawaniem co najmniej następujących zaburzeń:  Bradykardia  Tachykardia  Asystolia  Tachykardia komorowa  Migotanie komór  Migotanie przedsionków  Stymulator nie przechwytuje  Stymulator nie generuje impulsów  Salwa komorowa  PVC/min wysokie | TAK, podać |  |
|  | Pomiar oddechów (RESP). | TAK, podać |  |
|  | Zakres pomiaru: minimum 5-120 oddechów /min | TAK, podać |  |
|  | Dokładność pomiaru: nie gorsza niż +/-2 oddech /min | TAK, podać |  |
|  | Prędkość kreślenia: co najmniej 6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25mm/s, 50 mm/s. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wyboru odprowadzeń do monitorowania respiracji | TAK, podać |  |
|  | Pomiar saturacji (SpO2). | TAK, podać |  |
|  | Zakres pomiaru saturacji: 0÷100% | TAK, podać |  |
|  | Zakres pomiaru pulsu: co najmniej 20÷300/min. | TAK, podać |  |
|  | Dokładność pomiaru saturacji w zakresie 70÷100%: nie gorsza niż +/- 3%.  Podać. | TAK, podać |  |
|  | Funkcja pozwalająca na jednoczesny pomiar SpO2 i nieinwazyjnego ciśnienia bez wywoływania alarmu SpO2 w momencie pompowania mankietu na kończynie na której założony jest czujnik | TAK, podać |  |
|  | Alarm desaturacji | TAK, podać |  |
|  | Pomiar ciśnienia krwi metodą nieinwazyjną (NIBP). | TAK, podać |  |
|  | Oscylometryczna metoda pomiaru. | TAK, podać |  |
|  | Zakres pomiaru ciśnienia: co najmniej 15÷270 mmHg. | TAK, podać |  |
|  | Zakres pomiaru pulsu wraz z NIBP: co najmniej 40÷240 bpm. | TAK, podać |  |
|  | Dokładność pomiaru: nie gorsza niż +/- 5mmHg. | TAK, podać |  |
|  | Tryb pomiaru:  AUTO;  Ręczny. | TAK, podać |  |
|  | Zakres programowania interwałów w trybie AUTO: co najmniej 1÷480 minut. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wstępnego ustawienia ciśnienia w mankiecie | TAK, podać |  |
|  | Pomiar temperatury (TEMP) | TAK, podać |  |
|  | Zakres pomiarowy: co najmniej 25÷42˚C. | TAK, podać |  |
|  | Dokładność pomiaru: nie gorsza niż +/- 0,1˚C. | TAK, podać |  |
|  | Jednoczesne wyświetlanie co najmniej trzech wartości : 2 temperatury ciała i temperatura różnicowa | TAK, podać |  |
|  | Wyposażenie kardiomonitora w akcesoria pomiarowe. | TAK, podać |  |
|  | Kabel EKG 3-odprowadzeniowy - 1kpl. | TAK, podać |  |
|  | Przewód łączący do mankietów do pomiaru NIBP - 1kpl. | TAK, podać |  |
|  | Mankiet do pomiaru NIBP dla dorosłych oraz dzieci – 3 rozmiary | TAK, podać |  |
|  | Czujnik SpO2 na palec dla dorosłych oraz dzieci typu klips - 2 kpl. | TAK, podać |  |
|  | Akcesoria kompatybilne z zaoferowanymi kardiomonitorami na OIT i Bloku Operacyjnym | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Obsługa kardiomonitora przy pomocy, pokrętła, przycisków oraz poprzez ekran dotykowy. | TAK, podać |  |
|  | 3-stopniowy system alarmów monitorowanych parametrów. | TAK, podać |  |
|  | Akustyczne i wizualne sygnalizowanie wszystkich alarmów. | TAK, podać |  |
|  | Możliwość zawieszenia stałego lub czasowego alarmów. | TAK, podać |  |
|  | Wybór czasowego zawieszenia alarmów – co najmniej 5 czasów do wyboru. | TAK, podać |  |
|  | Ustawianie różnych poziomów alarmowania dla poszczególnych parametrów. | TAK, podać |  |
|  | Ustawianie głośności sygnalizacji alarmowej (co najmniej 10 poziomów do wyboru) oraz wzorca dźwiękowej sygnalizacji (co najmniej 3 wzorce do wyboru) | TAK, podać |  |
|  | Ręczne i automatyczne (na żądanie obsługi) ustawienie granic alarmowych w odniesieniu do aktualnego stanu monitorowanego pacjenta. | TAK, podać |  |
|  | Funkcja analizy zmian częstości akcji serca z ostatnich 24 godzin informacje o wartościach HR: średniej, średniej za dnia, średniej w nocy, maksymalnej, minimalnej oraz prawidłowej (w granicach ustawionych alarmów). | TAK, podać |  |
|  | Funkcja analizy NIBP z ostatnich 24 godzin informacje o wartościach ciśnienia: średniej, średniej za dnia, średniej w nocy, maksymalnej za dnia, maksymalnej w nocy, minimalnej za dnia, minimalnej w nocy oraz prawidłowej (w granicach ustawionych alarmów). | TAK, podać |  |
|  | Zasilanie kardiomonitora z sieci elektroenergetycznej 230V AC 50Hz i akumulatora, wbudowanego w kardiomonitor. | TAK, podać |  |
|  | Czas pracy kardiomonitora, zasilanego z akumulatora (przy braku napięcia elektroenergetycznej sieci zasilającej, pomiar NIBP co 15 min): nie krótszy niż 4 godziny. Podać. | TAK, podać |  |
|  | Czas ładowania akumulatora: nie dłuższy niż 6 godzin. | TAK, podać |  |
|  | Graficzny wskaźnik stanu naładowania akumulatora. | TAK, podać |  |
|  | Kardiomonitor przystosowany do pracy w sieci. | TAK, podać |  |
|  | Interfejs i oprogramowanie sieciowe, umożliwiające pracę kardiomonitora w sieci przewodowej z centralą monitorującą. | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Funkcja podglądu danych z innych monitorów podłączonych do sieci bez stacji centralnego nadzoru | TAK, podać |  |
|  | Funkcja informowania o alarmach pojawiających się na innych kardiomonitorach podłączonych do wspólnej sieci. | TAK, podać |  |
|  | Funkcja zdalnego wyciszania alarmów w innych kardiomonitorach podłączonych do wspólnej sieci | TAK, podać |  |
|  | Monitor przystosowany do eksportu danych do standardowego komputera osobistego niepełniącego jednocześnie funkcji centrali (na wyposażeniu kardiomonitora oprogramowanie do archiwizacji danych na PC). | TAK, podać |  |
|  | Kardiomonitor przystosowany do pracy w sieci z zaoferowaną centralą pielęgniarską - nadzorczą | TAK, podać |  |
|  | Port USB | TAK, podać |  |
|  | Możliwość podłączenia ekranu referencyjnego | TAK, podać |  |
|  | Cicha praca urządzenia – chłodzenie bez wentylatora | TAK, podać |  |
|  | Monitor zabezpieczony przed zalaniem wodą – stopień ochrony co najmniej IPX1 | TAK, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | **Wymagane parametry i funkcje**  **(wartości minimalne wymagane)** | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
|  | **Wymagania techniczne – dotyczy wszystkich powyższych urządzeń** |  |  |
|  | Paszport techniczny oraz instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem. /dotyczy sprzętu medycznego/ | TAK, podać |  |
|  | Obsługa urządzenia i komunikaty w języku polskim/jeśli dotyczy/ | TAK, podać |  |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące od dnia instalacji potwierdzonej protokołem uruchomienia i przekazania urządzenia w terminie uwzględniającym czas pracy personelu, z uwzględnieniem wszystkich zapisów umowy i gwarancji | TAK, podać |  |
|  | Czas reakcji serwisu od powiadomienia do rozpoczęcia naprawy max. 48 godz. /dotyczy sprzętu medycznego/ | TAK, podać |  |
|  | Czas oczekiwania na skuteczne usunięcie uszkodzenia /dotyczy sprzętu medycznego/:  a. nie wymagającej importu części nie dłużej niż 2 dni robocze /dotyczy sprzętu medycznego/  b. wymagającej importu części nie dłużej niż 10 dni roboczych. /dotyczy sprzętu medycznego/ | TAK, podać |  |
|  | Wykonawca dostarczy, zainstaluje i uruchomi, a także przeprowadzi szkolenie z zakresu obsługi w cenie oferty | TAK, podać |  |
|  | Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia informacji niezbędnych do wypełnienia paszportu technicznego urządzenia | TAK, podać |  |
|  | Serwis pogwarancyjny, dostępność części zamiennych – min. 10 lat od daty sprzedaży /dotyczy sprzętu medycznego | TAK, podać |  |
|  | Urządzenie wykonane w technologii energooszczędnej – urządzenie energooszczędne / jeśli dotyczy/ | TAK, podać |  |

Parametry wymagane stanowią parametry graniczne / odcinające – nie spełnienie nawet jednego z  w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w  oferowanej konfiguracji.

…………………………………..

Podpis osoby uprawnionej do

reprezentowania wykonawcy