**MSS-TZP-ZPP-26-21/20 Załącznik nr 3 do SIWZ i umowy**

Spis treści

[ANGIOGRAF STACJONARNY CYFROWY ZE STOŁEM PRZYSTOSOWANYM DO ZABIEGÓW HYBRYDOWYCH – ZINTEGROWANY - 1 kpl 3](#_Toc42177251)

[Kolumna anestezjologiczna i zasilająca – 1 kpl 14](#_Toc42177252)

[Aparat do znieczulenia z pełnym monitorowaniem pacjenta – 1 kpl 19](#_Toc42177253)

[USG małe, przenośne – 1 kpl 20](#_Toc42177254)

[IVUS – 1 kpl 22](#_Toc42177255)

[System udrażniania-odsysania naczyń-tętnic i żył – 1 kpl 23](#_Toc42177256)

[Aparat do oznaczania ACT – 1 kpl 23](#_Toc42177257)

[Lupki do operacji mikrochirurgicznych – 3 kpl 24](#_Toc42177258)

[Wózek opatrunkowy – 2 kpl 24](#_Toc42177259)

[System monitorowania ciśnienia płynu M-R typu Liquoguard– 1 kpl 24](#_Toc42177260)

[Lampa operacyjna z wbudowaną kamerą do nagrywania operacji – 2 kpl 24](#_Toc42177261)

[Dermatom elektryczny – 2 kpl 27](#_Toc42177262)

[Cieplarka do podgrzewania płynów – 1 kpl 28](#_Toc42177263)

[System do odzyskiwania krwi z pola operacyjnego – 1 kpl 28](#_Toc42177264)

[Materac z systemem podgrzewania na stół operacyjny – 1 kpl 28](#_Toc42177265)

[Respirator – 1 kpl 28](#_Toc42177266)

[Aparat do monitorowania czynności życiowych w tym OCŻ – 6 kpl 30](#_Toc42177267)

[Pompy infuzyjne strzykawkowe – 30 kpl 31](#_Toc42177268)

[Ssaki – 8 kpl 33](#_Toc42177269)

[Zestaw reanimacyjny – 1 kpl 33](#_Toc42177270)

[System do masażu serca typu Lucas –– 1 kpl 34](#_Toc42177271)

[Inhalatory ultradźwiękowe – 5 kpl 34](#_Toc42177272)

[Pompy żywieniowe – 4 kpl 34](#_Toc42177273)

[Pompy infuzyjne objętościowe – 5 kpl 35](#_Toc42177274)

[Aparat EKG – 1 kpl 35](#_Toc42177275)

[Wózki zabiegowe – 2 kpl 35](#_Toc42177276)

[Stół flebologiczny do wykonywania USG żył w pozycji stojącej – 1 kpl 35](#_Toc42177277)

[Stoły operacyjno-zabiegowe – 2 kpl 36](#_Toc42177278)

[USG CD – 1 kpl 36](#_Toc42177279)

[Lampa Bioptron – 1 kpl 40](#_Toc42177280)

[System do hydrochirurgicznego oczyszczania ran– do Sali zabiegowej – 1 kpl 40](#_Toc42177281)

[Fotele opatrunkowe (niskie, elektryczne) – 2 kpl 40](#_Toc42177282)

[Koagulacja – 2 kpl 41](#_Toc42177283)

[Bieżnia do oceny dystansu chromania – 1 kpl 41](#_Toc42177284)

[Materace przeciwodleżynowe – 10 kpl 41](#_Toc42177285)

[System z mankietami kończynowymi do drenażu limfatycznego – 2 kpl 41](#_Toc42177286)

[System do podświetlenia naczyń żylnych przy skleroterapii – 2 kpl 42](#_Toc42177287)

[Fartuch ochrony radiologicznej – 12 kpl 42](#_Toc42177288)

[Ochrona tarczycy – 5 kpl 42](#_Toc42177289)

[Okulary RTG – 8 kpl 42](#_Toc42177290)

[Rolki do przekładania pacjentów – 3 kpl 42](#_Toc42177291)

[Pasy do unieruchamiania pobudzonych pacjentów – 4 kpl 42](#_Toc42177292)

[Podkładki, pozycjonery do układania pacjentów – zestaw z 10 szt 43](#_Toc42177293)

[Aparaty do szybkiej transfuzji – 10 kpl 43](#_Toc42177294)

[Wózek do transportu chorych – 3 kpl 43](#_Toc42177295)

[Słuchawki lekarskie – 6 kpl 43](#_Toc42177296)

[Aparat do pomiaru ciśnienia – 6 kpl 43](#_Toc42177297)

[Szafy medyczne – 10 szt 44](#_Toc42177298)

[Lodówki do leków – 2 kpl 44](#_Toc42177299)

[Łóżko szpitalne I – 6 kpl 44](#_Toc42177300)

[Łóżko szpitalne II – 14 kpl 45](#_Toc42177301)

[Komora hiperbaryczna – 1 kpl 45](#_Toc42177302)

[Zautomatyzowana apteczka oddziałowa wraz z oprogramowaniem – 1 kpl 46](#_Toc42177303)

[Biurko z fotelem – 12 kpl 46](#_Toc42177304)

[Wersalki – 2 kpl 46](#_Toc42177305)

[Urządzenie wielofunkcyjne z faksem – 4 kpl 46](#_Toc42177306)

[Komputer – 10 kpl 46](#_Toc42177307)

[Drukarki – 7 kpl 51](#_Toc42177308)

[Lodówka pomieszczenia socjalnego – 1 kpl 51](#_Toc42177309)

**1 kpl. w rozumieniu 1 zestaw. (1 szt.)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***PARAMETR / WARUNEK*** | ***ODPOWIEDŹ WYKONAWCY*** | ***WARTOŚĆ OFEROWANEGO PARAMETRU, OPISAĆ*** | ***Parametr oceniany*** | ***UWAGI*** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** |
|  | ANGIOGRAF STACJONARNY CYFROWY ZE STOŁEM PRZYSTOSOWANYM DO ZABIEGÓW HYBRYDOWYCH – ZINTEGROWANY - 1 kpl Uzyskanie w imieniu Zamawiającego zezwolenia na uruchomienie i stosowanie aparatu zgodnie z Ustawą z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe. | | | | |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp. | TAK, podać |  |  |  |
|  | Aparat o nowoczesnej konstrukcji i ergonomii pracy. Aparat nowy nie używany, wyklucza się aparaty demo.  Wprowadzenie aparatu (platformy sprzętowej) do produkcji min. 2018r. | TAK, podać rok wprowadzenia aparatu (platformy sprzętowej) do produkcji |  |  |  |
|  | Urządzenie spełniające wszystkie aktualne wymogi prawno-techniczne dla urządzeń tego typu. | TAK, podać |  |  |  |
|  | System składający się z:  - pozycjonera,  - stołu angiograficzno- operacyjnego,  - generatora RTG,  - lampy RTG,  - rentgenowskiego toru obrazowania,  - cyfrowego systemu rejestracji obrazów  - wyposażenia dodatkowego | TAK, podać |  |  |  |
|  | System umożliwiający wykonywania szerokiego zakresu badań naczyniowych:  - obwodowych  - brzusznych  - mózgowych  - klatki piersiowej  - serca | TAK, podać |  |  |  |
|  | Pakiet najbardziej zaawansowanych i najbardziej skutecznych specjalizowanych, zaawansowanych algorytmów właściwych dla danego producenta, działających w czasie rzeczywistym, poprawiających jakość uzyskiwanego obrazu i jednocześnie umożliwiających obrazowanie z obniżoną dawką. | TAK, podać nazwę zgodne z nomenklaturą producenta |  |  |  |
|  | **POZYCJONER Z RAMIENIEM C** | | | | |
|  | Pozycjoner jednopłaszczyznowy, o zmotoryzowanych ruchach we wszystkich osiach | TAK, podać |  |  |  |
|  | Zaawansowane ramię C mocowane na zawieszeniu sufitowym lub podłogowym lub samojezdnym | TAK, podać |  | Mocowanie sufitowe – 20 pkt  Mocowanie podłogowe lub samojezdne – 5 pkt |  |
|  | Silnikowe ustawianie statywu w położeniach umożliwiających wykonywanie zabiegów wewnątrznaczyniowych (statyw za głową pacjenta) w obrębie głowy, szyi, klatki piersiowej – bez konieczności przekładania pacjenta i obrotu stołu | TAK, podać |  |  |  |
|  | Silnikowe ustawianie statywu w położeniach umożliwiających wykonywanie zabiegów wewnątrznaczyniowych (statyw z boku stołu pacjenta) w obrębie głowy, szyi, klatki piersiowej, brzucha i kończyn dolnych – bez konieczności przekładania pacjenta i obrotu stołu | TAK, podać |  |  |  |
|  | Możliwość wykonywania badań ze statywem ustawionym z boku stołu pod kątem większym niż 125°, liczonym od osi stołu w kierunku od głowy pacjenta, dla wszystkich ustawień statywu, w tym dla pionowego ustawienia układu lampa - detektor (LAO/RAO - 0°, CRAN/CAU - 0°), realizowane wyłącznie ruchem statywu, bez obrotu bądź przesuwu stołu w celu zapewnienia możliwie dużej przestrzeni na ustawienie dodatkowej aparatury i pracę lekarzy i pielęgniarek | TAK / NIE |  | TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt |  |
|  | Obszar badania na zaoferowanym stole bez konieczności przekładania / przesuwania pacjenta (dla angulacji LAO/RAO - 0°, CRAN/CAUD - 0°) min 160 cm | TAK, podać |  |  |  |
|  | Zakres badania w osi poprzecznej stołu zapewniający dostęp do naczyń bez konieczności przesuwania blatu ani obrotu stołu z pacjentem min 120 cm | TAK, podać |  |  |  |
|  | Prędkość ruchów statywu w płaszczyźnie LAO/RAO w pozycji statywu za głową pacjenta nie mniej niż 15°/s, (z wyłączeniem angiografii rotacyjnej) | TAK, podać |  |  |  |
|  | Prędkość ruchów statywu w płaszczyźnie LAO/RAO w pozycji statywu z boku pacjenta nie mniej niż 15°/s, (z wyłączeniem angiografii rotacyjnej) | TAK, podać |  |  |  |
|  | Szybkość ruchu przy wykonywaniu angiografii rotacyjnej DA nie mniejsza niż 40 °/s | TAK, podać |  |  |  |
|  | Szybkość ruchu przy wykonywaniu angiografii rotacyjnej z rekonstrukcją 3D nie mniejsza niż 40 °/s | TAK, podać |  |  |  |
|  | Współbieżność ruchów pozycjonera | TAK, podać |  |  |  |
|  | Automatyczny programator pozycji ramienia C zapamiętywanych i przywoływanych z panelu przy stole sterowania pacjenta. Możliwość zaprogramowania minimum 45 pozycji | TAK, podać |  |  |  |
|  | Silnikowe ustawianie statywu do ustalonej pozycji parkingowej – odjazd ramienia C w bok lub do tyłu do pozycji umożliwiającej nieograniczony przez statyw dostęp do pacjenta na stole ze wszystkich stron bez konieczności obrotu stołu | TAK, podać |  |  |  |
|  | System / systemy antykolizyjne | TAK, opisać zastosowane rozwiązanie |  | ≥2 systemów antykolizyjnych – 10 pkt;  < 2 systemów antykolizyjnych – 0 pkt |  |
|  | Wyświetlanie danych systemowych w sali badań na monitorze live (minimalny zakres: LAO/RAO, CRAN/CAUD, SID.FOV, pozycji stołu) | TAK, podać |  |  |  |
|  | Możliwość obrotu ramienia C we wszystkich zmotoryzowanych ruchach jednocześnie | TAK, podać |  |  |  |
|  | **LAMPA RENTGENOWSKA** | | | | |
|  | Lampa min. 2 -ogniskowa | TAK, podać |  | 3 ogniska – 10 pkt  Poniżej 3 – 0 pkt |  |
|  | Moc największego ogniska zgodnie z normą IEC 60613 lub równoważną min. 100 kW | TAK, podać |  |  |  |
|  | Automatyczne przełączanie ogniska na sąsiednie w przypadku uszkodzenia jednego z ognisk | TAK, podać |  |  |  |
|  | Wymiar największego ogniska, nie większy niż 1,0 mm [zgodnie z normą IEC 60336 lub równoważną] | TAK, podać |  |  |  |
|  | Wymiar najmniejszego ogniska, nie większy niż 0,3 mm [zgodnie z normą IEC 60336 lub równoważną] | TAK, podać |  |  |  |
|  | Pojemność cieplna anody nie mniejsza niż 2,8 MHU | TAK, podać |  | Pojemność najwyższa – 20 pkt;  Pojemność graniczna – 0 pkt;  Pozostałem proporcjonalnie |  |
|  | Pojemność cieplna kołpaka nie mniej niż 2,8 MHU | TAK, podać |  | Pojemność najwyższa – 20 pkt;  Pojemność graniczna – 0 pkt;  Pozostałem proporcjonalnie |  |
|  | Maksymalne obciążenie lampy mocą ciągłą w trakcie prześwietlenia [W], bez ograniczeń czasowych nie mniej niż 2000W | TAK, podać |  | Wartość najwyższa – 20 pkt;  Wartość graniczna – 0 pkt;  Pozostałe proporcjonalnie |  |
|  | Przysłona prostokątna | TAK, podać |  |  |  |
|  | Filtry półprzepuszczalne (klinowe) | TAK, podać |  |  |  |
|  | Lampa o parametrach wystarczających dla uzyskania maksymalnych parametrów generatora (obciążenie generatora mocą ciągłą, prąd anodowy) | TAK |  |  |  |
|  | **GENERATOR WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI** | | | | |
|  | Moc wyjściowa nie mniejsza niż 100kW | TAK, podać |  |  |  |
|  | Minimalny czas ekspozycji ≤ 2 ms | TAK, podać |  |  |  |
|  | Max obciążenie generatora mocą ciągłą bez ograniczeń czasowych, nie mniej niż 2000W | TAK, podać |  | Wartość najwyższa – 20 pkt;  Wartość graniczna – 0 pkt;  Pozostałe proporcjonalnie |  |
|  | Przejście z prześwietlenia do rejestracji sceny bez wykonywania ekspozycji / serii kontrolnych | TAK, podać |  |  |  |
|  | Maksymalny prąd przy prześwietleniu pulsacyjnym [mA], ≥ 130 mA | TAK, podać |  |  |  |
|  | Włącznik ekspozycji w sali badań (do prześwietleń i zdjęć) w technologii bezprzewodowej | TAK, podać |  |  |  |
|  | Włącznik ekspozycji w sterowni (do prześwietleń i zdjęć) | TAK, podać |  |  |  |
|  | Generator o parametrach wystarczających dla uzyskania maksymalnych parametrów lampy RTG (obciążenie lampy mocą ciągłą, prąd anodowy) | TAK, podać |  |  |  |
|  | **DETEKTOR CYFROWY** | | | | |
|  | Płaski panel cyfrowy o wymiarach detektora minimum 30 cm × 40 cm w trybie obrazowania 30x38 cm zgodny z wymogami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego (Dz. U. z dn. 12 grudnia 2017 r., poz. 2295) i Polskimi zaleceniami wewnątrznaczyniowego leczenia chorób tętnic obwodowych i aorty 2009. | TAK, podać |  | Największe efektywne pole obrazownaia – 50 pkt; Pole najmniejsze – 0 pkt;  Pozostałe proporcjonalnie |  |
|  | Wartość typowa DQE %, minimalnie 77% | TAK, podać |  | Wartość najwyższa – 50 pkt;  Wartość graniczna – 0 pkt;  Pozostałe proporcjonalnie |  |
|  | Wielkość piksela w detektorze ≤ 200µm | TAK, podać |  |  |  |
|  | Ilość pól widzenia (FOV - field of view) nie mniej niż 4 | TAK, podać |  |  |  |
|  | Rozdzielczość przestrzenna detektora (tzw częstotliwość Nyquista) ≥ 2,5 lp/mm | TAK, podać |  |  |  |
|  | Monitor min. 55" w sali zabiegowej z punktowym zawieszeniem sufitowym z możliwością swobodnego pozycjonowania, ręcznie i/ lub za pomocą sterownika.  Możliwość jednoczesnej prezentacji:  - obrazu live  - obrazu referencyjnego  - obrazów wzmacniania krawędzi stentów  - obrazów z urządzeń zewnętrznych generujących zarówno analogowy (min. VGA, S-Video i composite) - wraz z zapewnieniem odpowiedniej separacji galwanicznej - jak i cyfrowy (DVI-D) sygnał wizyjny wraz z dedykowanym panelem umożliwiającym podłączanie takich urządzeń (np. USG, IVUS) | TAK, podać |  |  |  |
|  | Możliwość jednoczesnego podłączenia min. 8 sygnałów obrazowych | TAK, podać |  |  |  |
|  | Możliwość podziału monitora min 55" na minimum 8 niezależnych pól | TAK, podać |  |  |  |
|  | Predefiniowanie podziału monitora min 55" - minimum 10 opcji | TAK, podać |  |  |  |
|  | Minimum 2 monitory obrazowy typu "flat" (TFT/LCD) w sterowni o przekątnej minimum 19” z możliwością wyświetlania obrazów w czasie rzeczywistym i referencyjnego, obrazu stacji 3D | TAK, podać |  |  |  |
|  | Minimum 2 monitory obrazowe typu „flat” (LCD/TFT) w stali badań po przeciwnej stronie monitora min. 55” ( 1 dla obrazu w czasie rzeczywistym, 1 dla obrazu referenyjnego) o przekątnej min. 19” z zawieszeniem sufitowym. | TAK, podać |  |  |  |
|  | Luminancja monitorów obrazowych w sterowni, minimum 300 cd/m2 | TAK, podać |  |  |  |
|  | **CYFROWA OBRÓBKA OBRAZU** | | | | |
|  | Matryca akwizycyjna nie mniejsza niż 2000x1500 pikseli | TAK |  | Matryca akwizycyjna ≥ 2000x2000 – 50 pkt  Matryca akwizycyjna < 2000x1500 – o pkt |  |
|  | Matryca prezentacyjna nie mniejsza niż 1024x1024 | TAK |  |  |  |
|  | Akwizycja i zapis na dysku twardym scen angiograficznych w matrycy min. 1024 x 1024 | TAK |  |  |  |
|  | Akwizycja i archiwizacja obrazów na HD z fluoroskopii | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość pracy równoległej i wielozadaniowej, w szczególności możliwość wykonywania obliczeń, pomiarów odległości, przesyłania obrazów na serwer, archiwizowania na CD /DVD podczas akwizycji obrazów i fluoroskopii bez konieczności jej przerywania. Funkcjonalność realizowana na konsoli aparatu lub niezależnej stacji postprocessingowej. | TAK |  |  |  |
|  | Filtracja on-line zbieranych danych obrazowych przez system cyfrowy przed ich prezentacją na monitorze obrazowym | TAK |  |  |  |
|  | Pamięć obrazów na HD (bez uwzględnienia dodatkowych konsol, dysków, pamięci zewnętrznych typu USB, nośników typu CD/DVD), minimum 50 000 obrazów w matrycy 1024 x 1024 x min 12 bit bez kompresji stratnej | TAK |  |  |  |
|  | Długość nagrywanych obrazów ruchomych z fluoroskopii minimum 15 s (dla 30 kl/s) | TAK |  |  |  |
|  | Szybkość akwizycji obrazów w trybach DR - radiografii cyfrowej i DSA na dysk twardy aparatu w matrycy ≥ 1024 x1024 w zakresie nie mniejszym niż od 1 do 30 obrazów/s | TAK |  |  |  |
|  | Pamięć ostatniego obrazu (LIH) | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość wykonania badań z wykorzystaniem CO2 jako środka kontrastowego | TAK |  |  |  |
|  | Angiografia rotacyjna 2D w trybie DR (radiografia cyfrowa) i DSA | TAK |  |  |  |
|  | Angiografia rotacyjna umożliwiająca rekonstrukcje 3D wysoko- i nisko-kontrastowe | TAK |  |  |  |
|  | Angiografia peryferyjna wykonywana metodą przesuwu ramienia za czołem napływu kontrastu | TAK |  |  |  |
|  | DSA online i offline | TAK |  |  |  |
|  | Ustawianie położenia przysłon znacznikami graficznymi na obrazie zatrzymanym bez promieniowania | TAK |  |  |  |
|  | Powiększenie w postprocessingu | TAK |  |  |  |
|  | Funkcja roadmap 2D i 3D | TAK |  |  |  |
|  | Oprogramowanie do analizy stenoz naczyń obwodowych (min.: automatyczne rozpoznawanie kształtów; określanie stopnia stenozy; automatyczna i manualna kalibracja, pomiary odległości, rekalkulacja przy zmianie położenia stołu, detektora) | TAK |  |  |  |
|  | Automatyczna kalibracja pomiarów angiografu w zależności od odległości detektor-blat (QCA, 3DQCA) | TAK |  |  |  |
|  | Pulpit sterowniczy systemu cyfrowego w sali badań oraz sterowanie funkcjami systemu cyfrowego z pulpitu sterowniczego w sali badań (łącznie z analizą zwężeń naczyń w obrazach dwuwymiarowych) | TAK |  |  |  |
|  | Ustawianie pozycji przesłon z pulpitu sterowniczego angiografu w sali badań. | TAK |  |  |  |
|  | Ustawianie pozycji przysłon półprzepuszczalnych wraz z ich obrotem z pulpitu sterowniczego angiografu w sali badań. | TAK |  |  |  |
|  | Archiwizacja obrazów na nośnikach CD-R/DVD-R w standardzie DICOM 3.0 z dogrywaniem przeglądarki DICOM umożliwiającej odtwarzanie nagrania na komputerze osobistym. | TAK |  |  |  |
|  | Odtwarzanie badań nagranych w standardzie DICOM na nośnikach CD-R/DVD-R (wcześniej i na innych aparatach) przez system cyfrowy zaoferowanego aparatu (lub dodatkową, osobną stację roboczą) wraz z prezentacją odtworzonych obrazów na monitorach obrazowych w sterowni oraz sali badań | TAK |  |  |  |
|  | Interfejs DICOM 3.0 (minimum w zakresie: Storage, Send, Print, Query/Retrive, Worklist) na konsoli aparatu lub stacji post processingowej. | TAK |  |  |  |
|  | Oprogramowanie pozwalające na import przy roadmapingu 3D obrazów CT i MR | TAK |  |  |  |
|  | Automatyczny obrót obiektu w rekonstrukcji trójwymiarowej do położenia odpowiadającego trójwymiarowemu widokowi obiektu po zmianie położenia statywu | TAK |  |  |  |
|  | Automatyczne ustawienie statywu w pozycji odpowiadającej obróconemu obiektowi trójwymiarowemu | TAK |  |  |  |
|  | Wykonywanie ww. analiz oraz pomiarów, kalibracji, wyboru scen i kopiowania obrazów na monitor referencyjny podczas trwania fluoroskopii oraz akwizycji. Funkcjonalność realizowana przez konsolę angiografu lub niezależną stację postprocessingową. | TAK |  |  |  |
|  | Monitor stacji postprocessingowej 3D min 19” | TAK |  |  |  |
|  | Oprogramowanie do rekonstrukcji wysokokontrastowej 3D z danych uzyskanych z akwizycji w szybkiej angiografii rotacyjnej | TAK |  |  |  |
|  | Oprogramowanie do rekonstrukcji niskokontrastowej 3D z danych uzyskanych z akwizycji w szybkiej angiografii rotacyjnej | TAK |  |  |  |
|  | Prezentacja obiektów 3D Maximum Intensity Projection (MIP) i Multi-Planar Reconstruction (MPR) | TAK |  |  |  |
|  | Prezentacja obiektów 3D Volume Rendering Technique (VRT) i Shaded Surface Density (SSD) z cieniowaniem z możliwością zmiany źródła oświetlenia | TAK |  |  |  |
|  | Transparency view - prezentacja naczyń zrekonstruowanych z rotacyjnej angiografii wysokokontrastowej w formie uwidocznionych krawędzi naczyń z „przezroczystym" środkiem | TAK |  |  |  |
|  | Różnicowanie na jednym obrazie dwóch obiektów wysokokontrastowych o prawie takiej samej gęstości lub prezentacja niskokontrastowego obiektu 3D wraz z wysokokontrastowym obiektem 3D na jednym obrazie - tzw. Dual Volume Display (Calciview, iDentify lub odpowiednio do nomenklatury producenta). | TAK |  |  |  |
|  | Nakładanie (fuzja) obrazów 3D z CT, MR na obraz 2D z prześwietlenia oraz na obraz 3D uzyskany z rekonstrukcji danych z angiografii rotacyjnej – w obu przypadkach w połączeniu z roadmapem 3D z uwzględnieniem pozycji statywu | TAK |  |  |  |
|  | Pomiary objętości na zrekonstruowanym obiekcie 3D | TAK |  |  |  |
|  | Automatyczne usuwanie struktur kostnych z pozostawieniem wyłącznie zakontraktowanego drzewa naczyniowego 3D | TAK |  |  |  |
|  | Oprogramowanie do oceny badań 3D jamy brzusznej i kończyn umożliwiające automatyczne usuwanie kości, stentów oraz zwapnień i prezentację drzewa naczyniowego | TAK |  |  |  |
|  | Oprogramowanie umożliwiające automatyczną identyfikację i izolację zakontraktowanego naczynia z objętości badanej 3D (rozwinięcie wzdłuż linii centralnej naczynia, z pomiarem średnicy, pola przekroju w płaszczyźnie prostopadłej do osi naczynia, automatyczne wyznaczanie stenozy) | TAK |  |  |  |
|  | Pulpit obsługi stacji rekonstrukcji 3D w sterowni | TAK |  |  |  |
|  | **stół operacyjnO-angiograficzny** | | | | |
|  | Producent, model | TAK, podać |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK, podać |  |  |  |
|  | Stół operacyjny zsynchronizowany z angiografem na poziomie oprogramowania. | TAK |  |  |  |
|  | Wyświetlanie pozycji blatu przez system angiografu  Parametr potwierdzony oświadczeniem przez producenta angiografu oraz producenta stołu operacyjnego. | TAK |  |  |  |
|  | Stół operacyjny pracujący w systemie wymiennych blatów składający się z:   * Kolumna stacjonarna – sztuk 1 * Transporter – sztuk: 2 * Blat karbonowy – sztuk: 1 * Blat chirurgiczny – sztuk 1 * Wyposażenie dodatkowe | TAK |  |  |  |
|  | KOLUMNA STACJONARNA – sztuk: 1 | TAK |  |  |  |
|  | Kolumna stołu systemu wymiennych blatów | TAK |  |  |  |
|  | Kolumna stacjonarna, przytwierdzona do podłogi | TAK |  |  |  |
|  | Automatyczna detekcja położenia blatu stołu na kolumnie i odpowiednie przypisanie do niej przycisków sterujących blatem. | TAK |  |  |  |
|  | Maksymalne dopuszczalne obciążenie całkowite kolumny: ≥ 380 kg | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość sterowania ruchami stołu za pomocą pulpitu angiografu | TAK |  |  |  |
|  | TRANSPORTER – sztuk: 1 | | | | |
|  | System wymiennych blatów zapewniający możliwość transferu pacjenta razem z blatem za pomocą transportera. Rozwiązanie skutkujące możliwością dobrania różnego typu blatów optymalnie do dedykowanych typów zabiegów. | TAK |  |  |  |
|  | Transporter z regulacją wysokości i przechyłów wzdłużnych | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja wysokości transportera | TAK  Podać |  |  |  |
|  | Maksymalna waga transportera: 120 kg | TAK  podać |  |  |  |
|  | Transporter z 5 kołem kierunkowym ułatwiającym jazdę na wprost | TAK |  |  |  |
|  | Maksymalne dopuszczalne obciążenie całkowite transportera: ≥ 380 kg | TAK |  | ≥ 380 – 50 pkt  < 380 – 0 pkt |  |
|  | W zestawie należy zaoferować min. Dwie baterie transportera wraz z ładowarką. Baterie zasilające podstawowe ruchy blatu modularnego umieszczonego na transporterze. | TAK |  |  |  |
|  | Modularny blat stołu złożony z min. następujących segmentów:   * Segment centralny blatu . * Segment plecowy motoryczny umożliwiający i sterowane pilotem ruchy góra - dół płyty plecowej * Przedłużenie płyty plecowej, długości min. 250 mm * Podnóżek czteroczęściowy z możliwością uzyskania pozycji kolankowo-łokciowej * Podgłówek z podwójną manualną artykulacją umożliwiający uzyskanie stabilnej i bezpiecznej pozycji na boku. Podgłówek wyposażony w dwie oddzielne dźwignie oddzielnie sterujące pochyleniem w pierwszej i drugiej osi. Zakres manualnej regulacji podgłówka min (-40˚ do +50˚) w pierwszej osi, min. (0˚ do +80˚) w drugiej osi   Blat wyposażony w min trzy rzędy silników umożliwiających sterowanie płytą plecową górną i dolną oraz podnóżkami. | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość demontażu segmentu motorycznego plecowego oraz segmentu motorycznego nożnego. | TAK / NIE |  | Tak – 20 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | Długość blatu w powyższej konfiguracji: min 2100 mm | TAK |  |  |  |
|  | Stół wyposażony w demontowane materace, zbudowane z pianki o dwóch gęstościach zapewniających pamięć kształtu i utrzymanie ciepłoty ciała pacjenta. Grubość minimum 80 mm; odporne na działanie środków dezynfekcyjnych. | TAK |  |  |  |
|  | Montaż materacy do blatu bez rzepów czy wciskanych zatrzasków.  Lub  Montaż materacy za pomocą rzepów.  Pokrycie materacy bezszwowe - łączone ultradźwiękowo, antystatyczne i elektroprzewodzące. | TAK |  | Montaż materacy bez rzepów lub wciskanych czopów – 20 pkt.  Montaż materacy za pomocą rzepów – 0 pkt. |  |
|  | Blat stołu wyposażony w system antykolizyjny ostrzegający użytkownika o możliwości wystąpienia kolizji pomiędzy segmentami blatu a kolumną lub podłogą sali. | TAK |  |  |  |
|  | Segmenty blatu przezierne w projekcji AP bez poprzecznych wzmocnień/poprzeczek utrudniających uzyskanie czystego obrazu RTG. Szerokość prześwitu dla promieni RTG pomiędzy metalowymi częściami blatu min 360 mm. | TAK |  | Szerokość prześwitu od 360mm do 400mm – 0 pkt.  Szerokość prześwitu powyżej 400mm – 20 pkt. |  |
|  | Segmenty blatu łączone za pomocą „szybkozłączek” bez jakichkolwiek elementów śrubowych czy wsuwanych czopów. | TAK |  |  |  |
|  | Funkcje regulowane pilotem sterującym (dla blatu modularnego) (min.):   * Regulacja wysokości położenia blatu w zakresie min. 550mm mierzone od najniższego położenia blatu do najwyższego położenia blatu. * regulacja pozycji Trendelenburga/anty-Trendelenburga w zakresie min. ±60˚ . * regulacja przechyłów bocznych w zakresie min.± 30˚ * przesuw wzdłużny w zakresie ≥ 350 mm * regulacja płyty plecowej w zakresie od min. -50˚ do min. +90˚ * pozycja „0” za pomocą jednego przycisku. * pozycja flex/reflex * możliwość uzyskania pozycja normalnej/odwróconej * blokowanie i odblokowanie funkcji motorycznych blatu * zapis dowolnych pozycji stołu dla użytkownika (min. 10 pozycji) z możliwością nadania im nazw własnych i edycji tych nazw * przywołanie pozycji stołu zapisanych w pamięci stołu * włączenie i wyłączenie podświetlenia przycisków pilota * włączenie i wyłączenie dźwięków | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja wysokości blatu modularnego - Min. 550mm | TAK |  |  |  |
|  | Zakres regulacji Trendelenburga i anty-Trendelenburgablatu modularnego - Min. 60° | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja przechyłów bocznych blatu modularnego - Min. min.± 30˚ | TAK |  |  |  |
|  | Przesuw wzdłużny blatu modularnego - Min. 350mm | TAK |  | Przesuw wzdłużny w przedziale 350mm – <400mm – 0 pkt.  Przedział od 400mm do <450mm – 10 pkt.  od 450mm do 500mm – 20 pkt. |  |
|  | Pilot zdalnego sterowania z podświetlaniem ułatwiającym pracę w zacienionej sali operacyjnej. | TAK |  |  |  |
|  | Pilot wyposażony w wyświetlacz informujący o (min.):   * pozycji normalnej i odwróconej pacjenta * stanie blokady blatu stołu * wykonywanej funkcji przez blat * ew. błędach czy kolizjach blatu | TAK |  |  |  |
|  | Dodatkowy panel sterujący umieszczony na powierzchni kolumny stołu operacyjnego. Aktywny non stop; system nie wyłącza się automatycznie bez ingerencji obsługi; w celu aktywowania funkcji z panelu wymagana jest konieczność naciśnięcia dwóch przycisków jednocześnie dla uniknięcia przypadkowej aktywacji panelu. | TAK |  |  |  |
|  | Funkcje obsługiwane przez dodatkowy panel sterujący (min.)   * regulacja wysokości * regulacja pozycji Trendelenburga/anty-Trendelenburga * regulacja przechyłów bocznych | TAK |  |  |  |
|  | System podświetlania podłogi w blacie lub kolumnie stołu | Tak / NIE |  | Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |  |
|  | BLAT KARBONOWY - NACZYNIOWY (pływający) – sztuk: 1 | | | | |
|  | Naczyniowy blat stołu złożony z następujących segmentów:   * Jednolity segment karbonowy, długości min. 2400mm bez podgłówka. * Podgłówek karbonowy - długości: min. 200 mm * Taca na cewniki, długości min 800mm (dołączana do blatu od strony nóg) | TAK |  |  |  |
|  | Udźwig blatu naczyniowego również przy maksymalnym przesunięciu wzdłużnym, z dołączonym podgłówkiem min. 150. Kg | TAK |  |  |  |
|  | Blat przezierny 360 ˚ na długości min 1450 mm (warunek spełniony w sytuacji osadzenia blatu na kolumnie stołu) | TAK |  |  |  |
|  | Funkcje regulowane pilotem sterującym (dla blatu naczyniowego) (min.):   * wysokość blatu w zakresie min. 550 mm mierzone między najniższym a najwyższym położeniem baltu * regulacja pozycji Trendelenburga/anty-Trendelenburga w zakresie min. ±30˚ . Wymaga możliwość przejścia z pozycji Trendelenburga do anty-Trendelenburga w pełnym zakresie czyli min. 60˚ od pozycji skrajnej do skrajnej. * regulacja przechyłów bocznych w zakresie min.± 25˚ * przesuw wzdłużny w zakresie ≥ 600 mm * przesuw poprzeczny w zakresie ≥ 200 mm | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość sterowania funkcjami blatu za pomocą:   * joysticka * panelu sterującego na kolumnie * pilota sterującego * z konsoli sterowniczej angiografu | TAK |  |  |  |
|  | Synchronizacja stołu z systemem antykolizyjnym angiografu. Ruchy ramienia i stołu z zachowaniem izocentrum. | TAK |  |  |  |
|  | Sterowanie przesuwem blatu w płaszczyźnie XY za pomocą joysticka z zachowaniem płynności przesuwu oraz z systemem zabezpieczającym przed gwałtownym szarpnięciem w momencie aktywowania funkcji. | TAK |  |  |  |
|  | WYPOSAŻENIE DODATKOWE: | | | | |
|  | Podpora pod rękę, anestezjologiczna, płaska z możliwością dowolnego ułożenia ręki względem stołu dzięki przegubowi kulowemu; regulacja jedną ręką; podpora mocowana do szyny bocznej; wyposażona w zacisk do montażu; podpora wyposażona w pasy mocujące rękę – 2 szt. | TAK |  |  |  |
|  | Pas pacjenta – 2 szt. | TAK |  |  |  |
|  | Ekran anestetyczny – 1 szt. | TAK |  |  |  |
|  | Wieszak na kroplówkę – 1 szt. | TAK |  |  |  |
|  | Podpora ręki do fluoroskopii wsuwana pod materac blatu – 1 szt. | TAK |  |  |  |
|  | Uchwyt przewodów anestetycznych – 1 szt. | TAK |  |  |  |
|  | Akrylowa, przezierna podpora ręki pacjenta utrzymująca ramie wzdłuż tułowia – 2 szt. | TAK |  |  |  |
|  | Joystick blatu naczyniowego – 1 szt. | TAK |  |  |  |
|  | Pilot bezprzewodowy IR – 1 szt. | TAK |  |  |  |
|  | Ładowarka pilota IR - 1 szt. | TAK |  |  |  |
|  | Pilot przewodowy – 1 szt. | TAK |  |  |  |
|  | Taca na cewniki – 1 szt. | TAK |  |  |  |
|  | Zacisk uniwersalny do montażu akcesoriów na szynach bocznych stołu – 4 szt. | TAK |  |  |  |
|  | Dolna osłona radiologiczna mocowana do szyny bocznej blatu. – 1 szt.   1. 2 fartuchy dolne montowane do stołu (po obu stronach) z niezbędnym osprzętem do ich użytkowania. 2. Osłona radiologiczna dedykowana do danego aparatu angiografu zapewniająca pełen zakres ochrony radiologicznej przy aparacie w postaci szyby i osłony ołowianej wyprofilowanej na ciało pacjenta | TAK |  |  |  |
|  | Stolik do operacji ręki przezierny wraz z adapterem do mocowania przy blacie naczyniowym – 1 szt. | TAK |  |  |  |
|  | Wózek na akcesoria z dwoma koszami – 1 szt. | TAK |  |  |  |
|  | **Narzędzia monitorowania i zarządzania dawką promieniowania** | | | | |
|  | Pomiar dawki promieniowania na wyjściu z lampy rtg wraz z prezentacją sumarycznej dawki z prześwietlenia i akwizycji w trybie zdjęciowym na monitorze/ wyświetlaczu w Sali badań | TAK, podać |  |  |  |
|  | Funkcjonalność śledzenie rozkładu w postaci map dawki na ciele pacjenta realizowana bezpośrednio na angiografie. Rozwiązanie zintegrowane, oprogramowanie uruchamiane na konsoli angiografu. Prezentacja map dawek na monitorze angiografu. | TAK / NIE |  | TAK – 20 pkt  NIE – 0 pkt |  |
|  | Funkcjonalność śledzenia rozkładu w postaci map dawki na ciele pacjenta realizowana bezpośrednio na angiografie. Rozwiązanie pozwalające na zapis i eksport mapy dawek w formacie DICOM | TAK / NIE |  | TAK – 20 pkt  NIE – 0 pkt |  |
|  | **WYMAGANIA DODATKOWE** | | | | |
|  | Angiograficzny automatyczny wstrzykiwacz kontrastu na wózku jezdnym, zintegrowany z angiografem w sposób umożliwiający zainicjowanie przy pomocy jednego przycisku podania kontrastu i odpowiednio opóźnionego startu akwizycji RTG. | TAK |  |  |  |
|  | Angiograficzny, automatyczny wstrzykiwacz CO2 jako środka kontrastowego | TAK |  |  |  |
|  | Wbudowany interkom do komunikacji głosowej między sterownią a salą zabiegową z możliwością podłączenia urządzeń zewnętrznych. | TAK |  |  |  |
|  | Bezprzerwowy system zasilania awaryjnego zabezpieczający min. 5 minut ciągłej ekspozycji. Dla zapewnienia ciągłości zabiegu wymaga się min zachowania ruchów ramienia, zasilania systemu komputerowego, systemu postprocessingu i fluoroskopii. Rozwiązanie nie wymagające restartu generatora i/lub systemu komputerowego. | TAK |  |  |  |
|  | Jezdna osłona Pb o ekwiwalencie min 0,5 mm Pb składająca się z części stałej o wysokości min 100 cm z szyby o regulowanej wysokości do min 180 cm | TAK |  |  |  |
|  | Kolumna anestezjologiczna i zasilająca – 1 kpl | | | | |
|  | Kolumna anestezjologiczna - komplet | | | | |
|  | Producent, model | TAK, podać |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK, podać |  |  |  |
|  | Sufitowa jednostka zasilająca – urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy II b | TAK |  |  |  |
|  | Kolumna mocowana do stropu za pomocą zawieszenia modułowego, wyposażona w zestaw przyłączy elektryczno-gazowych. Przewody gazowe z instalacji szpitalnej przyłączane do listwy z zaworami. Przewody elektryczne prowadzone wewnątrz kolumny w rurach osłonowych. | TAK |  |  |  |
|  | Kolumna wyposażona w maskownicę stropową. | TAK |  |  |  |
|  | Kolumna jednoramienna z ramieniem dwuczęściowym o całkowitym zasięgu poziomym w osiach łożysk: min. 1800 mm . | TAK |  |  |  |
|  | Ramię o przekroju poprzecznym w kształcie zbliżonym do odwróconego trapezu z górną powierzchnią ramienia wypukłą - celem łatwiejszego utrzymania w czystości lub ramiona o przekroju dwu wypukło - dwu płaskie  Nie dopuszcza się ramion, gdzie którakolwiek z powierzchni ramienia jest wklęsła lub posiada jakiekolwiek wgłębienie jako utrudniających czyszczenie. Wszystkie powierzchnie gładkie bez wystających elementów. | TAK |  |  |  |
|  | Wysokość całkowita każdego ramienia: max 140 mm, równocześnie średnica wewnętrzna w każdym ramieniu nie mniejsza niż 104mm w celu zapewnienia przestrzeni na dodatkowe przewody gazowe i elektryczne dla ewentualnej rozbudowy kolumny | TAK |  |  |  |
|  | Rotacja ramion w poziomie: min 330 stopni | TAK |  |  |  |
|  | Podwójny system hamulców w ułożyskowanych przegubach kolumn – blokowane min. 2 przeguby  System hamulców ciernych i system hamulców elektro-pneumatycznych lub pneumatycznych umożliwiających zwalnianie hamulca poprzez odcinanie sprężonego powietrza lub system hamulców ciernych i elektro-magnetycznych.  Hamulce cierne zapewniające stabilne utrzymanie kolumny w pozycji w przypadku awarii układów pneumatycznych. | TAK |  | Hamulce elektro-pneumatyczne lub pneumatyczne – 0 pkt.  Hamulce elektromagnetyczne – 2 pkt. |  |
|  | Hamulce mechaniczne blokujące dalszy obrót kolumny z możliwością instalacji w odstępie 11˚ - 15˚ | TAK |  |  |  |
|  | System hamulców wyposażony dodatkowo w układ spowalniający łagodnie ruch obrotowy w skrajnych położeniach ramion, tzw. „miękki stop”, zabezpieczający przed spadaniem przedmiotów umieszczonych na półce w przypadku gwałtownego poruszenia ramionami do granicy ich ruchu. Rozwiązanie potwierdzone w oryginalnej dokumentacji Producenta | TAK |  |  |  |
|  | Nośność netto kolumny (rozumiana jako waga zewnętrznej aparatury medycznej jaką można posadowić na głowicy): min 180 kg.  Wytrzymałość i nośność – kolumna i przeguby ramion testowana na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1, współczynnik bezpieczeństwa ≥ 4 | TAK |  |  |  |
|  | Głowica kolumny w układzie pionowym o wysokości: min. 600 mm , | TAK |  |  |  |
|  | Głowica wyposażona w mechanizm windy z uchwytem aparatu do znieczuleń.  Mechanizm windy wbudowany wewnątrz głowicy lub instalowany pod głowicą kolumny z możliwością jego demontażu lub montowany powyżej głowicy na łączeniu z ramieniem kolumny | TAK  podać |  | Mechanizm windy wbudowany w konsole – 2 pkt.  Mechanizm windy montowany pod głowicą – 1 pkt.  Mechanizm windy montowany pomiędzy głowicą a ramieniem kolumny – 0 pkt. |  |
|  | Głowica bez dołączanych z boku modułów, wyposażona w:   * 1 x dwuręczny uchwyt do pozycjonowania kolumny lub dwa pionowe uchwyty do pozycjonowania kolumny umieszczone na tylnych ścianach głowicy. Uchwyt poziomy lub jeden z uchwytów pionowych wyposażony w system sterowania hamulcami. * 1 x szyna sprzętowa: 25mm x 10mm długości min. 400mm, zamontowana na tylnej bądź bocznej ścianie głowicy * 1 x wieszak na płyny infuzyjne z regulacją wysokości, zamontowany na dwóch podwójnych ramionach do bocznej ściany głowicy | TAK |  |  |  |
|  | Wyposażenie głowicy takie jak uchwyty do pozycjonowania głowicy, szyny sprzętowe, wysięgniki na monitory itp. Instalowane do pionowych szyn umieszczonych min. na froncie  Możliwość bezstopniowej regulacji wysokości zainstalowanego wyposażenia przez użytkownika bez konieczności wzywania serwisu  Lub  Regulacja skokowa (skok 2-3cm) zainstalowanego wyposażenia przez użytkownika bez konieczności wzywania serwisu | TAK  Podać |  | Bezstopniowa regulacja wysokości na pionowych szynach – 2 pkt.  Regulacja skokowa (2-3cm) – 0 pkt. |  |
|  | System sterujący hamulcami blokowane min. Dwa przeguby) :  Uchwyt wyposażony w czujnik pojemnościowy zwalniający blokadę hamulców po jego uchwyceniu (wersja I)  Lub  Uchwyt wyposażony w przyciski zwalniające blokadę hamulców (wersja II) | TAK |  | Wersja I – 2 pkt.  Wersja II – 0 pkt. |  |
|  | Głowica kolumny wyposażona w gniazda gazowe.  Ilość gniazd:   * 2 x sprężone powietrze, * 2 x próżnia * 2 x tlen * 1 x podtlenek azotu * 1 x odciąg gazów anestetycznych   Wszystkie gniazda gazowe zaopatrzone w czytelne opisy, oznaczone różnymi kolorami i zaopatrzone w wejścia o różnym kształcie zabezpieczającym przed niewłaściwym podłączeniem. | TAK |  |  |  |
|  | Głowica kolumny wyposażona w gniazda teletechniczne.  Ilość gniazd min:   1. 2 x gniazdo podwójne RJ 45 2. 2 x przygotowanie do montażu gniazd teleinformatycznych 3. 1 x sterownik podnośnika aparatu do znieczuleń | TAK |  |  |  |
|  | Głowica kolumny wyposażona w gniazda elektryczne.  Ilość gniazd min.:   * 8 x gniazdo elektryczne 230 V/50Hz z bolcem uziemienia lub standard Schuko * 8 x gniazdo ekwipotencjalne | TAK |  |  |  |
|  | Kolumna łatwa w utrzymaniu czystości - gładkie powierzchnie, kształty zaokrąglone, bez ostrych krawędzi i kantów oraz wystających łbów śrub, nitów. | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy, instalowania dodatkowego wyposażenia (półek, wysięgników, uchwytów, itp.) | TAK |  |  |  |
|  | Dodatkowe ramię kolumny anestezjologicznej o zasięgu min. 1750mm z pionową konsolą lub z poziomą konsolą ( dopuszcza się aby panele dystrybucyjne wbudowane były w dolne ramie kolumny)  Dolne ramie kolumny z regulacją wysokości.  Wyposażenie :  6x gniazdo elektryczne 230V z bolcem uziemienia lub Shuko  6x bolec wyrównania potencjałów  2x tlen  2x powietrze  2x próżnia  1x podtlenek azotu  1x odciąg gazów anestetycznych  Ramie kolumny mocowane do wspólnego zawieszenia z kolumna anestezjologiczną w układzie tandem lub oddzielnie na osobnym zawiesiu. | TAK  podać |  |  |  |
|  | Kolumna chirurgiczna | | | | |
|  | Producent, model | TAK, podać |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK, podać |  |  |  |
|  | Sufitowa jednostka zasilająca – urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy II b | TAK |  |  |  |
|  | Kolumna mocowana do stropu za pomocą zawieszenia modułowego, wyposażona w zestaw przyłączy elektryczno-gazowych. Przewody gazowe z instalacji szpitalnej przyłączane do listwy z zaworami. Przewody elektryczne prowadzone wewnątrz kolumny w rurach osłonowych. | TAK |  |  |  |
|  | Kolumna wyposażona w maskownicę stropową. | TAK |  |  |  |
|  | Kolumna jednoramienna z ramieniem dwuczęściowym o całkowitym zasięgu poziomym w osiach łożysk: min. 1900 mm . | TAK |  |  |  |
|  | Druga część ramienia uchylna ; pionowa regulacja ramienia w zakresie: min 600 mm | TAK  Podać |  | Regulacja wysokości w zakresie 600 mm 700 mm – 0 pkt. Powyżej 700 mm 2 pkt. |  |
|  | Ruch pionowy realizowany za pomocą silnika elektrycznego umiejscowionego w przegubie pośrednim lub zabudowany pod przegubem w ramieniu. | TAK |  |  |  |
|  | Ramię o przekroju poprzecznym w kształcie zbliżonym do odwróconego trapezu z górną powierzchnią ramienia wypukłą lub płaską - celem łatwiejszego utrzymania w czystości.  Nie dopuszcza się ramion gdzie którakolwiek z powierzchni ramienia jest wklęsła lub posiada jakiekolwiek wgłębienie jako utrudniających czyszczenie. Wszystkie powierzchnie gładkie bez wystających elementów. | TAK |  |  |  |
|  | Wysokość całkowita pierwszej części ramienia: max 180 mm, równocześnie średnica wewnętrzna w tym ramieniu nie mniejsza niż 104 mm w celu zapewnienia przestrzeni na dodatkowe przewody gazowe i elektryczne dla ewentualnej rozbudowy kolumny | TAK |  |  |  |
|  | Rotacja ramion w poziomie: min 330 stopni | TAK |  |  |  |
|  | Podwójny system hamulców w ułożyskowanych przegubach kolumn.  System hamulców ciernych i system hamulców elektro-pneumatycznych lub pneumatycznych umożliwiających zwalnianie hamulca poprzez odcinanie sprężonego powietrza lub system hamulców ciernych i elektro-magnetycznych.  Hamulce cierne zapewniające stabilne utrzymanie kolumny w pozycji w przypadku awarii układów pneumatycznych. | TAK |  | Hamulce elektro-pneumatyczne lub pneumatyczne – 0 pkt.  Hamulce elektromagnetyczne – 2 pkt. |  |
|  | Hamulce mechaniczne blokujące dalszy obrót kolumny z możliwością instalacji w odstępie 11˚ - 15˚ | TAK |  |  |  |
|  | Głowica kolumny w układzie pionowym o wysokości: min. 1200 mm | TAK |  |  |  |
|  | System sterujący hamulcami:  Uchwyt zainstalowany na froncie jednej półki wyposażony w czujnik pojemnościowy zwalniający blokadę hamulców po jego uchwyceniu (wersja I)  Lub  Uchwyt zainstalowany na froncie jednej półki wyposażony w przyciski sterujące blokadą hamulców (wersja II) | TAK |  | Wersja I – 2 pkt.  Wersja II – 0 pkt. |  |
|  | Głowica kolumny wyposażona w gniazda elektryczne mocowane w specjalnie do tego celu przeznaczonych panelach umiejscowionych.  Ilość gniazd:   * 8 x gniazdo elektryczne 230 V/50Hz z bolcem uziemienia lub standard SCHUKO * 8 x gniazdo ekwipotencjalne * 1 x przygotowanie do montażu gniazd teleinformatycznych * 1 x podwójne gniazdo RJ45 | TAK |  |  |  |
|  | Głowica kolumny wyposażona w gniazda gazowe mocowane w specjalnie do tego celu przeznaczonych panelach umiejscowionych.   * 2 x sprężone powietrze, * 2 x próżnia   Wszystkie gniazda gazowe zaopatrzone w czytelne opisy, oznaczone różnymi kolorami i zaopatrzone w wejścia o różnym kształcie zabezpieczającym przed niewłaściwym podłączeniem | TAK |  |  |  |
|  | Dodatkowe gniazda gazowe umieszczone na tylnej ścianie głowicy min:   1. 2 x tlen 2. 1 x odciąg gazów anestetycznych 3. 1 x N2O | TAK |  |  |  |
|  | Kolumna łatwa w utrzymaniu czystości - gładkie powierzchnie, kształty zaokrąglone, bez ostrych krawędzi i kantów oraz wystających łbów śrub, nitów. | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy, instalowania dodatkowego wyposażenia (półek, wysięgników, uchwytów, itp.) | TAK |  |  |  |
|  | Aparat do znieczulenia z pełnym monitorowaniem pacjenta – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK, podać |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK, podać |  |  |  |
|  | Lampka halogenowa na elastycznym ramieniu, umożliwiająca oświetlenie wybranego miejsca na blacie | TAK |  |  |  |
|  | Uchwyty fabryczne do minimum dwóch 10L butli mocowanych z tyłu aparatu | TAK |  |  |  |
|  | Reduktory do butli O2 i N2O, nakręcane (połączenie gwintowe), wyposażone w przyłącza do aparatu | TAK |  |  |  |
|  | Zasilanie gazami: N2O, O2, Powietrze, z sieci centralnej, w zestawie węże wysokociśnieniowe, wtyk AGA | TAK |  |  |  |
|  | Awaryjne zasilanie elektryczne całego systemu z wbudowanego akumulatora przez minimum 30 minut | TAK |  |  |  |
|  | Ssak inżektorowy napędzany powietrzem z sieci centralnej, zasilanie ssaka z przyłączy w aparacie, regulacja siły ssania, dwa zbiorniki na wydzielinę o łącznej objętości minimum 1000 ml. | TAK |  |  |  |
|  | System dystrybucji gazów | TAK |  |  |  |
|  | Elektroniczne przepływomierze dla O2, N2O, Powietrza, możliwa precyzyjna prezentacja przepływu | TAK |  |  |  |
|  | System automatycznego utrzymywania minimalnego stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej z N2O, na poziomie, co najmniej 23% | TAK |  |  |  |
|  | System oddechowy | TAK |  |  |  |
|  | Elementy systemu oddechowego mające styczność z mieszaniną oddechową pacjenta, w tym czujniki przepływu, nadające się do sterylizacji parowej | TAK |  |  |  |
|  | Pochłaniacz dwutlenku węgla, wielorazowego użytku, objętość zbiornika minimum 1000 ml | TAK |  |  |  |
|  | Szyna na parownik | TAK |  |  |  |
|  | Wbudowany respirator | TAK |  |  |  |
|  | Monitor pacjenta przenośny | TAK |  |  |  |
|  | Monitor kompaktowo-modułowy mocowany na mechanicznej stacji dokującej. Wymienne moduły pomiarowe przenoszone między monitorami w sposób zapewniający automatyczną zmianę konfiguracji ekranu, uwzględniającą pojawienie się odpowiednich parametrów bez zakłócania pracy monitora. Moduły obsługiwane poprzez monitor w pełnym zakresie funkcji. | TAK |  |  |  |
|  | System monitorowania zapewniający nieprzerwane i pełne monitorowanie wszystkich wymaganych parametrów (zapisy dynamiczne i trendy) pacjenta na stanowisku i w czasie transportu (z wyjątkiem gazów anestetycznych, CO2 i N2O) | TAK |  |  |  |
|  | Bezpieczne i wygodne mocowanie zestawu monitorującego do aparatu, umożliwiające łatwe dopasowanie położenia ekranu. Dołączone odpowiednie uchwyty i akcesoria do zamocowania monitora. W komplecie stacja dokująca do monitora pacjenta z multiplikatorem portów z możliwością podłączenia minimum sieci, zasilania, drukarki laserowej i ekranu kopiującego oraz szybkiego przyłączenia/odłączenia monitora bez odłączania powyższych przewodów i urządzeń. | TAK |  |  |  |
|  | Monitor z wbudowanym ekranem min. 10” | TAK |  |  |  |
|  | Typ ekranu kolorowy LCD TFT | TAK |  |  |  |
|  | Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim | TAK |  |  |  |
|  | Zasilanie monitora 230/50Hz oraz akumulatorowe na minimum 2 godziny pracy | TAK |  |  |  |
|  | Prezentacja minimum 5 krzywych jednocześnie | TAK |  |  |  |
|  | EKG | TAK |  |  |  |
|  | Monitorowanie minimum 7 odprowadzeń rzeczywistych (kabel minimum 5 – żyłowy) | TAK |  |  |  |
|  | Filtr zakłóceń elektrochirurgicznych | TAK |  |  |  |
|  | Analiza częstości akcji serca i arytmii. | TAK |  |  |  |
|  | Odprowadzenie do analizy dowolnie wybierana przez użytkownika | TAK |  |  |  |
|  | W komplecie przewód EKG do podłączenia 3 elektrod oraz przewód do podłączenia 5 elektrod | TAK |  |  |  |
|  | ODDECH | TAK |  |  |  |
|  | Pomiar metodą impedancyjną, wyświetlane wartości cyfrowe i fale oddechu | TAK |  |  |  |
|  | SATURACJA (SPO2) | TAK |  |  |  |
|  | System Oximax. W komplecie przewód interfejsowy i standardowy czujnik na palec | TAK |  |  |  |
|  | NIEINWAZYJNY POMIAR CIŚNIENIA | TAK |  |  |  |
|  | W komplecie przewód i trzy mankiety dla dorosłych | TAK |  |  |  |
|  | POMIAR TEMPERATURY | TAK |  |  |  |
|  | Pomiar wartości temperatury | TAK |  |  |  |
|  | Czujniki temperatury: powierzchniowy | TAK |  |  |  |
|  | Dokładność pomiaru temperatury ± 0,1 ° C lub lepsza | TAK |  |  |  |
|  | INWAZYJNY POMIAR CIŚNIENIA | TAK |  |  |  |
|  | Przynajmniej dwa tory pomiarowe z możliwością rozbudowy o kolejne tory pomiarowe | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość pomiaru i wpisania nazw różnych ciśnień | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o możliwość rozbudowy o moduł pomiaru zwiotczenia mięśni NMT; możliwość rozbudowy o moduł głębokości uśpienia BIS, CO | TAK |  |  |  |
|  | ALARMY | TAK |  |  |  |
|  | Alarmy min. na 3 poziomach ważności | TAK |  |  |  |
|  | TRENDY | TAK |  |  |  |
|  | Rozdzielczość trendów graficznych i tabelarycznych 1 minuta lub lepsza | TAK |  |  |  |
|  | KALKULATOR DAWEK LEKÓW | TAK |  |  |  |
|  | WSPÓŁPRACA Z APARATEM | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o połączenie monitora pacjenta z aparatem do znieczulania z prezentacją danych z aparatu minimum dotyczących przepływów na monitorze pacjenta wraz ze zbieraniem danych z aparatu do znieczulania. Możliwość wysyłania tych danych do centrali (po rozbudowie o centralę monitorującą) i zewnętrznych systemów informatycznych. | TAK |  |  |  |
|  | Monitor pacjenta i aparat do znieczulania jednego producenta | TAK |  |  |  |
|  | USG małe, przenośne – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Konstrukcja | | | | |
|  | Najwyższej klasy, przenośny cyfrowy aparat ultrasonograficzny z kolorowym Dopplerem. | Tak |  |  |  |
|  | Zasilanie sieciowe i akumulatorowe (wbudowany akumulator). Minimum 45 min pracy na akumulatorze. | Tak |  |  |  |
|  | Cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej | Tak |  |  |  |
|  | W pełni dotykowy, kolorowy monitor LCD o wysokiej rozdzielczości. Przekątna ekranu min.15 cali. | Tak |  |  |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy USG: min. od 1,5 MHz do 15 MHz. | Tak |  |  |  |
|  | Pamięci dynamicznej (tzw. Cineloop) min. 256 MB lub min. 1000 klatek | Tak |  |  |  |
|  | Pamięć dynamiczna dla trybu M-mode lub D-mode | Tak |  |  |  |
|  | Zakres regulacji głębokości pola obrazowego min.1 - 30 cm | Tak |  |  |  |
|  | Ustawienia wstępne (tzw. Presety) w zależności od sondy Min. 20 | Tak |  |  |  |
|  | Obrazowanie i prezentacja obrazu | | | | |
|  | Kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów. min.   * B, * B + B * B + M * B + D * B + C (Color Doppler) * B + PD (Power Doppler) | TAK |  |  |  |
|  | Funkcja mająca na celu wykrywanie i zapobieganie artefaktom ruchowych w trakcie pracy w trybie kolorowego Dopplera - opisać | TAK, opisać |  |  |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne na wszystkich zaoferowanych głowicach | TAK |  |  |  |
|  | Wykorzystanie techniki obrazowania harmonicznego typu inwersji pulsu | TAK |  |  |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne zwiększające rozdzielczość i penetrację. Używające min. 2 częstotliwości do uzyskania obrazu. | TAK |  |  |  |
|  | Obrazowanie w trybie Spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD, HPRF PWD) | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej  min. +/- 20 stopni | TAK |  |  |  |
|  | Korekcja kąta bramki dopplerowskiej min. +/- 80 stopni | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja bramki Dopplerowskiej min. od 1 – 20 mm | TAK |  |  |  |
|  | Obrazowanie w trybie Doppler Kolorowy (CD) | TAK |  |  |  |
|  | Obrazowanie w trybie Power Doppler (PD) | TAK |  |  |  |
|  | Obrazowanie w rozszerzonym trybie Dopplera o bardzo wysokiej czułości i rozdzielczości z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach | TAK |  |  |  |
|  | Obrazowanie w trybie Duplex | TAK |  |  |  |
|  | Jednoczesne obrazowanie B + B/CD w czasie rzeczywistym | TAK |  |  |  |
|  | Obrazowanie typu „Compound” w układzie wiązek ultradźwięków wysyłanych pod wieloma kątami i z różnymi częstotliwościami (tzw. skrzyżowane ultradźwięki) Min. 7 kątów | TAK |  |  |  |
|  | Adaptacyjny system obrazowania wyostrzający kontury i redukujący artefakty szumowe dostępny na wszystkich oferowanych głowicach | TAK |  |  |  |
|  | Obrazowanie tzw. trapezoidalne na głowicach liniowych | TAK |  |  |  |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu B oraz PWD za pomocą jednego przycisku | TAK |  |  |  |
|  | System wzmacniania wizualizacji igły biopsyjnej | TAK/ NIE |  | TAK – 20 pkt  NIE – 0 pkt |  |
|  | Możliwość wstawienia zdjęcia jako miejsca referencyjnego dla obrazowanego obszaru | TAK/NIE |  | TAK – 20 pkt  NIE – 0 pkt |  |
|  | Funkcje użytkowe | | | | |
|  | Pomiar odległości, obwodu, pola powierzchni, objętości | TAK |  |  |  |
|  | Automatyczny obrys spektrum Dopplera dostępny w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu | TAK |  |  |  |
|  | Pomiar głębokości położenia naczynia | TAK |  |  |  |
|  | Raporty z badań z możliwością zapamiętywania raportów w systemie | TAK |  |  |  |
|  | Pełne oprogramowanie do badań:   * Brzusznych * Małych narządów * Urologicznych * Naczyniowych * Mięśniowo-szkieletowych | TAK |  |  |  |
|  | Archiwizacja obrazów | | | | |
|  | Wewnętrzny system archiwizacji z zapisem obrazów na dysku twardym i bazą pacjentów. Dysk typu SSD (Solid State Drive) min. 500 GB | TAK |  |  |  |
|  | Zapis obrazów w formatach DICOM, JPG, BMP oraz pętli obrazowych (AVI) w systemie aparatu i bezpośrednio z niego na nośnikach typu PenDrvie, SD | TAK |  |  |  |
|  | Wbudowane wyjście USB 3.0 | TAK |  |  |  |
|  | Głowice ultrasonograficzne | | | | |
|  | Głowica Convex, szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy.  ~~.~~Zakres częstotliwości pracy min. 1 – 5 MHz.  Preferowany kąt skanowania min. 70 st. | TAK |  |  |  |
|  | Głowica liniowa, szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy.  Zakres częstotliwości pracy min. 3 – 12 MHz.  Preferowany kąt skanowania min. 70 st. | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy aparatu – wymagane opcje | | | | |
|  | Głowica liniowa, szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy.  Zakres częstotliwości pracy min. 6,0 – 12,0 MHz. | TAK |  |  |  |
|  | IVUS – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Aparat współpracujący z kompatybilnymi elektronicznymi (20MHz) sondami IVUS o średnicy obrazowania 20 mm, sondami elektronicznymi dedykowanymi do naczyń obwodowych (20 MHz o średnicy obrazowania 24mm oraz 10 MHz o średnicy obrazowania 60 mm) | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość ultrasonografii naczyń wieńcowych i obwodowych | TAK |  |  |  |
|  | Automatyczne rozpoznanie rodzaju sondy/prowadnika | TAK |  |  |  |
|  | Obsługa urządzenia za pomocą konsoli sterującej zainstalowanej w sali zabiegowej oraz drugiej konsoli zainstalowanej w sterowni | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość wyświetlania obrazów w różnych projekcjach-przekroje wzdłużne i poprzeczne | TAK |  |  |  |
|  | Cyfrowy format przechowywania i wyszukiwania obrazów na DVD, wymiennym dysku oraz centralnym serwerze szpitala -DICOM | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość uaktualniania oprogramowania, gwarancja min. 12 miesięcy, instrukcja obsługi w języku polskim, komunikaty na ekranie i obsługa w języku polskim. | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość wydruku na kolorowej drukarce termicznej | TAK |  |  |  |
|  | Kolorowy monitor min 18” | TAK |  |  |  |
|  | System udrażniania-odsysania naczyń-tętnic i żył – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Aparat do aterektomii | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający dopuszcza urządzenie o różnych parametrach technicznych, ale o ściśle określonym przeznaczeniu, które podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu. |  |  |  |  |
|  | lub |  |  |  |  |
|  | Zamawiający nie definiuje ściśle parametrów technicznych, będzie oceniał czy zachowana jest konkretna funkcjonalność jaką podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu. |  |  |  |  |
|  | Aparat do oznaczania ACT – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Aparat automatyczny przystosowany do badań pilnych | TAK |  |  |  |
|  | Zasilanie akumulatorowo/sieciowe | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość wykonania wszystkich testów z pełnej krwi cytrynianowej oraz z krwi kapilarnej . | TAK |  |  |  |
|  | Szybki czas pomiaru ACT | TAK |  |  |  |
|  | Zakres badań:   * PT, * APPT, * czas trombinowy - TT, * fibrynogen - FIB, * czynniki krzepnięcia - obie grupy, * inhibitory krzepnięcia - INK, * białko C - PC, * białko S - PS, * heparynę – HE | TAK |  |  |  |
|  | Lupki do operacji mikrochirurgicznych – 3 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Lupa okularowa | TAK |  |  |  |
|  | Dedykowane i indywidualnie dopasowane do operatora | TAK |  |  |  |
|  | Komplet lup i ram okularowych | TAK |  |  |  |
|  | Szczelne i wodoodporne | TAK |  |  |  |
|  | Szerokie pole widzenia i duża głębia ostrości | TAK |  |  |  |
|  | Powiększenie min x 4 | Podać |  |  |  |
|  | Wózek opatrunkowy – 2 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający nie definiuje ściśle parametrów technicznych, będzie oceniał czy zachowana jest konkretna funkcjonalność jaką podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu. | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający dopuszcza urządzenie o różnych parametrach technicznych, ale o ściśle określonym przeznaczeniu, które podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu. | TAK |  |  |  |
|  | - Kosz na odpady zamykany min 10 l | TAK |  |  |  |
|  | System monitorowania ciśnienia płynu M-R typu Liquoguard– 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Śródoperacyjny monitoring neurologiczny | TAK |  |  |  |
|  | Pooperacyjny monitoring neurologiczny | TAK |  |  |  |
|  | Kontrolowane objętościowo drenaż CSF | TAK |  |  |  |
|  | Kontrolowany ciśnieniowo drenaż CSF | TAK |  |  |  |
|  | Lampa operacyjna z wbudowaną kamerą do nagrywania operacji – 2 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Zestaw lamp operacyjnych z przeznaczeniem do sali operacyjnej hybrydowej | TAK |  |  |  |
|  | Zestaw w konfiguracji:  - lampa - czasza pierwsza (główna) wraz z wysięgnikiem dwuramiennym i kamerą HD w czaszy  - lampa - czasza druga (satelitarna) wraz z wysięgnikiem dwuramiennym  Wysięgniki każdej z czasz montowane na oddzielnych zawieszeniach stropowych.  Zasięg ramion lampy dostosowany do współpracy z sufitowym angiografem poruszającym się na szynach.  Zasięg ramion sztywnych min. 1500mm. | TAK |  |  |  |
|  | Zawieszenia stropowe (2 szt.) w których wysięgnik z czaszą instalowane są współosiowo w centralnym otworze montażowym, z dodatkowymi przygotowanymi miejscami do montażu wysięgników (np. pod monitory medyczne czy osłony radiologiczne) w dwóch sąsiednich otworach satelitarnych tj. zlokalizowanych po przeciwległych stronach otworu centralnego. Rozwiązanie gwarantujące możliwość montażu i ewentualnego demontażu (w przyszłości) dodatkowych wysięgników bez konieczności zdejmowania jakichkolwiek innych wysięgników (wersja I)  lub  Zawieszenie stropowe (2 szt.) w postaci pojedynczej tuby gdzie ramiona lampy i dodatkowego wyposażenia (ramion monitorów lub osłon radiologicznych) instalowane są współosiowo (wersja II) | TAK |  | Wersja I – 2 pkt  Wersja II – 0 pkt. |  |
|  | Dolna krawędź uchwytów sterylnych, zainstalowanych w osiach geometrycznych czasz, po maksymalnym uniesieniu czaszy w górę (czasza ustawiona nad polem operacyjnym, poniżej szyn aparatu sufitowego, czasza w pozycji horyzontalnej) musi znajdować się na wysokości min. 200 cm (licząc od dolnej krawędzi uchwytu do podłogi sali operacyjnej) aby umożliwić swobodę manewrowania czaszami i poruszania się personelu oraz zapewnić bezpieczeństwo dla personelu uniemożliwiając uderzanie głową w uchwyt sterylny lub w czaszę lampy. |  |  |  |  |
|  | Każda czasza zawieszona na obrotowym wysięgniku dwuramiennym. Każdy wysięgnik wyposażony w co najmniej jedno ramię uchylne, umożliwiające regulację wysokości. Każda czasza wyposażone w min. podwójny przegub umożliwiający manewrowanie w trzech prostopadłych osiach. | TAK |  |  |  |
|  | Konstrukcja pozwalająca na łatwe przemieszczanie i precyzyjne ustawienie w żądanym położeniu. Czaszez wyraźnym podziałem na czaszę główną (większą) oraz satelitarną (mniejszą).  Lub  czasze tej samej wielkości. Czasza główna z segmentami matrycy zlokalizowanymi względem siebie współosiowo z przestrzenią wolną w formie pierścienia umożliwiającą przepływ powietrza. | TAK |  | Czasze z podziałem na czaszę główną i satelitarną – 2 pkt.  Czasze tej samej wielkości – 0 pkt. |  |
|  | Czasza główna z segmentami matrycy zlokalizowanymi względem siebie współosiowo z przestrzenią wolną w formie pierścienia umożliwiającą przepływ powietrza. | TAK |  |  |  |
|  | Powierzchnia łatwa do utrzymania w czystości: gładka, bez widocznych (niezabudowanych) śrub lub nitów mocujących, wykonana z materiałów odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych | TAK |  |  |  |
|  | Konstrukcja czasz wykonana z aluminium z pokrywą z tworzywa sztucznego odpornego na działanie środków dezynfekcyjnych. | TAK |  |  |  |
|  | Źródło światła wykorzystujące technologię diod świecących LED. Matryca diodowa złożona z co najmniej z 60 punktów LED w przypadku czaszy pełniącej rolę kopuły głównej | TAK |  |  |  |
|  | Źródło światła wykorzystujące technologię diod świecących LED. Matryca diodowa złożona z co najmniej z 40 punktów LED w przypadku czaszy satelitarnej | TAK |  |  |  |
|  | Wszystkie diody są tego samego koloru, emitujące światło białe o jednakowej temperaturze barwowej (wersja I)  Lub  Wszystkie diody białe o tonach zimnych i ciepłych emitujące światło białe (wersja II)  Nie dopuszcza się zastosowania diod różnokolorowych. | TAK |  | Wersja I – 2 pkt.  Wersja II – 0 pkt. |  |
|  | Natężenie światła Ec max. w odległości 1 m: 160 000 lux (dla każdej z czasz) | TAK |  |  |  |
|  | Lampa wyposażona w system doświetlania pola wokół rany operacyjnej | TAK / NIE |  | TAK – 2 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Czasze z wbudowanym mikroprocesorowym systemem monitorującym sprawność diod LED oraz gwarantującym stałą wartość świecenia diod podczas długotrwałej pracy. Parametr potwierdzony w oryginalnych materiałach producenta (broszury informacyjne i instrukcja obsługi) | TAK / NIE |  | TAK – 2 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Obie czasze z funkcją światła endoskopowego o wartości natężenia światła: max 500 lux, z regulacją (możliwością zmniejszenia) jego natężenia. (wersja I)  Lub  Obie czasze z funkcją światła endoskopowego gdzie w trybie endoskopowym natężenie światła stanowi max. 12000 lux (wersja II) | TAK |  | Wersja I – 2 pkt.  Wersja II – 0 pkt. |  |
|  | Możliwość wyboru koloru światła endoskopowego – min. 4 kolory | TAK/NIE |  | TAK – 2pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Regulacja natężenia światła głównego w zakresie: min 30 -100% (dla każdej z czasz) | TAK |  |  |  |
|  | Stała temperatura barwowa :3800 K (+/- 100 K) (dla każdej z czasz)  Lub  temperatura regulowana w min. 3 krokach zakres regulacji od min. 3500K – 5000K lub szerszy | TAK |  |  |  |
|  | Współczynnik odwzorowania barw Ra: min 95% (dla każdej z czasz) | TAK |  |  |  |
|  | Stała temperatura barwowa i wskaźnik rozpoznawania barw podczas regulacji natężenia światła (dla każdej z czasz) | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja wielkości plamy świetlnej w zakresie min. 16-20cm | TAK |  |  |  |
|  | Panel sterowania w zakresie co najmniej: włączenie i wyłączanie lampy, elektroniczną regulację natężenia światła. Panel umiejscowiony przy przegubie kopuły lub na czaszy lampy. | TAK |  |  |  |
|  | Na czaszy głównej i satelitarnej uchwyt tzw. Brudny – w postaci relingu przeznaczony do pozycjonowania lampy przez personel pomocniczy | TAK |  |  |  |
|  | Uchwyty brudne w postaci relingu oraz panel sterowania znajdujący się przy przegubie kopuły lub na czaszy, pokryte powłoką antybakteryjną. – parametr potwierdzony w instrukcji obsługi | TAK |  |  |  |
|  | Czasze wyposażone w automatyczny system korekcji cieni oparty o sensory, automatycznie wyłączające segment diod zasłaniany przez głowę operatora i przenoszący natężenie światła na pozostałe, niezasłonięte segmenty | TAK |  |  |  |
|  | Wzrost temperatury w okolicy głowy chirurga ≤1°C | TAK |  |  |  |
|  | Czasze lamp wyposażone w uchwyty z nakładkami sterylizowalnymi instalowanymi w osi geometrycznej każdej czaszy, służącymi do pozycjonowania czasz, ze zdejmowalną rękojeścią z możliwością jej sterylizacji parowej w temp. 134 C  Minimum 4 rękojeści sterylne w komplecie na każdą czaszę | TAK |  |  |  |
|  | Lampa z możliwością wyposażenia w przyszłości w system automatycznego dostosowania wartości luminacji trafiającej do oczu chirurga w zależności od koloru i jasności oświetlanego pola operacyjnego (tkanek, obłożenia, itp.). | TAK/NIE |  | TAK – 2 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Żywotność źródła światła: min 60 000 h | TAK |  |  |  |
|  | Czasze lamp przystosowane do zasilania głównego i awaryjnego 230V, | TAK |  |  |  |
|  | Czasza główna i satelitarna wyposażone w kolorową kamerę medyczną HD :  - kamera przewodowa ze sterownikiem  Lub  - kamera bezprzewodowa z odbiornikiem i sterownikiem | TAK |  | Kamera przewodowa – 0 pkt.  Kamera bezprzewodowa – 2 pkt. |  |
|  | kamera medyczna HD o następujących parametrach min: 1/2,8" Cmos, rozdzielczość: min 2 mln pikseli, zoom cyfrowy: 6x, zoom optyczny: 10x, balans bieli: ręczny/automatyczny, fokus: ręczny/automatyczny, zamrożenie obrazu. | TAK |  |  |  |
|  | W zestawie z lampami nalezy zaoferować :  - 2x wysięgnik z osłoną radiologiczną  - 2x wysięgnik każdy wyposażony w dwa uchwyty przeznaczone do instalacji monitorów medycznych min. 27”  - wysięgnik dwuramienny o całkowitym zasięgu ramion mierzonych w osiach łożysk min. 1800mm z dolnym ramieniem uchylnym wspomaganym sprężyną gazową lub z napędem elektrycznym – wysięgnik przeznaczony do instalacji monitora medycznego min. 56”  Rozmieszczenie w/w urządzeń do uzgodnienia z Zamawiającym w zależności od rodzaju dostarczonego angiografu. | TAK |  |  |  |
|  | Lampa operacyjna oraz kolumna chirurgiczna, anestezjologiczna, wysięgniki pod monitory, wysięgniki pod ochronę radiologiczną – jednego Producenta | TAK |  |  |  |
|  | Dermatom elektryczny – 2 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Zasilanie bateryjne | TAK |  |  |  |
|  | Szybka i prosta wymiana ostrza | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający dopuszcza urządzenie o różnych parametrach technicznych, ale o ściśle określonym przeznaczeniu, które podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu. | TAK |  |  |  |
|  | Cieplarka do podgrzewania płynów – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Rozwiązanie dla ogrzewania i przechowywania płynów medycznych, środków kontrastowych radiologii | TAK |  |  |  |
|  | Zastosowanie do ogrzewnia  płynów infuzyjnych  płynów irygacyjnych  środków kontrastowych  płynów do dializy otrzewnowej  strzykawek i innych akcesoriów medycznych. | TAK |  |  |  |
|  | System do odzyskiwania krwi z pola operacyjnego – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Mobilny system do autotransfuzji | TAK |  |  |  |
|  | System mocowany na wózku | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający dopuszcza urządzenie o różnych parametrach technicznych ale o ściśle określonym przeznaczeniu, które podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu. | TAK |  |  |  |
|  | Materac z systemem podgrzewania na stół operacyjny – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, | TAK |  |  |  |
|  | System do utrzymania temperatury pacjenta | TAK |  |  |  |
|  | Utrzymanie indywidualnej zadanej temperatury mat w zakresie min 32 ÷ 39° C | TAK |  |  |  |
|  | Elementy grzejne wykonane z włókien węglowych, przeziernych dla promieni Rtg | TAK |  |  |  |
|  | Wraz z materacem dostępne są wielorazowe poszewki, które można prać i dezynfekować | TAK |  |  |  |
|  | Respirator – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Respirator anestetyczny | TAK |  |  |  |
|  | Respirator anestetyczny wbudowany w zaoferowany aparat do znieczuleń | TAK |  |  |  |
|  | Wentylacja pacjentów ze wszystkich grup wiekowych nie wymagająca użycia odmiennych elementów systemu oddechowego i czujników z wyłączeniem rur oddechowych i worka do wentylacji ręcznej | TAK |  |  |  |
|  | Ekran LCD, wbudowany w ścianę przednią aparatu, przekątna minimum 5,5 cala | TAK |  |  |  |
|  | Obsługa respiratora za pomocą pokrętła funkcyjnego i/lub przycisków wyboru | TAK |  |  |  |
|  | Tryby wentylacji | TAK |  |  |  |
|  | Tryb ręczny | TAK |  |  |  |
|  | Oddech spontaniczny | TAK |  |  |  |
|  | Wentylacja kontrolowana objętościowo (VCV) | TAK |  |  |  |
|  | Wentylacja synchronizowana kontrolowana objętościowo ze wspomaganiem ciśnieniowym (SIMV/PS) | TAK |  |  |  |
|  | Wentylacja kontrolowana ciśnieniowo (typu PCV) | TAK |  |  |  |
|  | Bezpieczny, dwueatpowy (typu: wybierz - potwierdź), sposób przełączania pomiędzy ręcznym i mechanicznym trybem wentylacji | TAK |  |  |  |
|  | Awaryjny tryb wentylacji – możliwa wentylacja ręczna po zaniku napięcia zasilającego i rozładowaniu się akumulatora | TAK |  |  |  |
|  | Regulacje | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja stosunku wdechu do wydechu, co najmniej w zakresie 1:4 do 4:1 | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja częstości oddechów w zakresie nie gorszym niż 5 do 60 odd/min | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja objętości oddechowej w zakresie nie gorszym niż od 20 do 1000 ml | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja PEEP - dodatnie ciśnienie końcowo wydechowe, w zakresie w zakresie nie gorszym niż od 2 do 20 cmH2O (hPa) | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja ciśnienia wdechowego przy PCV w zakresie w zakresie nie gorszym niż od 10 do 60 cmH2O (hPa) | TAK |  |  |  |
|  | Alarmy | TAK |  |  |  |
|  | Niskiej i wysokiej objętości minutowej lub niskiej i wysokiej objętości oddechowej | TAK |  |  |  |
|  | Alarm minimalnego i maksymalnego ciśnienia wdechowego | TAK |  |  |  |
|  | Alarm braku zasilania w energię elektryczna | TAK |  |  |  |
|  | Alarm braku dopływu lub spadku ciśnienia tlenu | TAK |  |  |  |
|  | Alarm Apnea | TAK |  |  |  |
|  | Prezentacje i pomiary | TAK |  |  |  |
|  | Pomiar stężenia O2 w aparacie lub monitorze | TAK |  |  |  |
|  | Prezentacja wartości liczbowych na ekranie respiratora, minimum: objętości (Vt, MV) ciśnienia (szczytowe, plateau, średnie, PEEP), częstotliwości oddechowej | TAK |  |  |  |
|  | System oddechowy na ramieniu obrotowym ułatwiającym odpowiednie ustawienie | TAK |  |  |  |
|  | Zawór APL z funkcją natychmiastowego zwolnienia ciśnienia w układzie bez konieczności skręcania do minimum, opisać | TAK |  |  |  |
|  | Respirator sterowany i napędzany elektrycznie, niezużywający gazów do napędu, | TAK |  |  |  |
|  | Akcesoria dodatkowe | TAK |  |  |  |
|  | Dodatkowy, niezależny, zintegrowany przepływomierz do podaży O2 przez maskę lub kaniulę | TAK |  |  |  |
|  | W dostawie jednorazowe układy oddechowe z workiem (długość rur do pacjenta, co najmniej 170 cm, objętość bezlateksowego worka do wentylacji ręcznej 2.0L) – 25 szt. | TAK |  |  |  |
|  | Aparat do monitorowania czynności życiowych w tym OCŻ – 6 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Monitor pacjenta przenośny | TAK |  |  |  |
|  | Monitor kompaktowo-modułowy mocowany na mechanicznej stacji dokującej. Wymienne moduły pomiarowe przenoszone między monitorami w sposób zapewniający automatyczną zmianę konfiguracji ekranu, uwzględniającą pojawienie się odpowiednich parametrów bez zakłócania pracy monitora. Moduły obsługiwane poprzez monitor w pełnym zakresie funkcji. | TAK |  |  |  |
|  | System monitorowania zapewniający nieprzerwane i pełne monitorowanie wszystkich wymaganych parametrów (zapisy dynamiczne i trendy) pacjenta na stanowisku i w czasie transportu (z wyjątkiem gazów anestetycznych, CO2 i N2O) | TAK |  |  |  |
|  | Bezpieczne i wygodne mocowanie zestawu monitorującego do aparatu, umożliwiające łatwe dopasowanie położenia ekranu. Dołączone odpowiednie uchwyty i akcesoria do zamocowania monitora. W komplecie stacja dokująca do monitora pacjenta z multiplikatorem portów z możliwością podłączenia minimum sieci, zasilania, drukarki laserowej i ekranu kopiującego oraz szybkiego przyłączenia/odłączenia monitora bez odłączania powyższych przewodów i urządzeń. | TAK |  |  |  |
|  | Monitor z wbudowanym ekranem min. 10” | TAK |  |  |  |
|  | Typ ekranu kolorowy LCD TFT | TAK |  |  |  |
|  | Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim | TAK |  |  |  |
|  | Zasilanie monitora 230/50Hz oraz akumulatorowe na minimum 2 godziny pracy | TAK |  |  |  |
|  | Prezentacja minimum 5 krzywych jednocześnie | TAK |  |  |  |
|  | **EKG** | | | | |
|  | Monitorowanie minimum 7 odprowadzeń rzeczywistych (kabel minimum 5 – żyłowy) | TAK |  |  |  |
|  | Filtr zakłóceń elektrochirurgicznych | TAK |  |  |  |
|  | Analiza częstości akcji serca i arytmii. | TAK |  |  |  |
|  | Odprowadzenie do analizy dowolnie wybierana przez użytkownika | TAK |  |  |  |
|  | W komplecie przewód EKG do podłączenia 3 elektrod oraz przewód do podłączenia 5 elektrod | TAK |  |  |  |
|  | **ODDECH** |  |  |  |  |
|  | Pomiar metodą impedancyjną, wyświetlane wartości cyfrowe i fale oddechu | TAK |  |  |  |
|  | **SATURACJA (SPO2)** |  |  |  |  |
|  | System Oximax. W komplecie przewód interfejsowy i standardowy czujnik na palec | TAK |  |  |  |
|  | **NIEINWAZYJNY POMIAR CIŚNIENIA** | | | | |
|  | W komplecie przewód i trzy mankiety dla dorosłych | TAK |  |  |  |
|  | **POMIAR TEMPERATURY** |  |  |  |  |
|  | Pomiar wartości temperatury | TAK |  |  |  |
|  | Czujniki temperatury: powierzchniowy | TAK |  |  |  |
|  | Dokładność pomiaru temperatury ± 0,1 ° C lub lepsza | TAK |  |  |  |
|  | **INWAZYJNY POMIAR CIŚNIENIA** | | | | |
|  | Przynajmniej dwa tory pomiarowe z możliwością rozbudowy o kolejne tory pomiarowe | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość pomiaru i wpisania nazw różnych ciśnień | TAK |  |  |  |
|  | **ALARMY** | | | | |
|  | Alarmy min. na 3 poziomach ważności  TAK. Alarmy na 3 poziomach ważności | TAK |  |  |  |
|  | **TRENDY** | | | | |
|  | 24 – godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów | TAK |  |  |  |
|  | Rozdzielczość trendów graficznych i tabelarycznych 1 minuta lub lepsza | TAK |  |  |  |
|  | **KALKULATOR DAWEK LEKÓW** | | | | |
|  | **WSPÓŁPRACA Z APARATEM** | | | | |
|  | Monitor pacjenta i aparat do znieczulania jednego producenta | TAK |  |  |  |
|  | Pompy infuzyjne strzykawkowe – 30 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 | TAK |  |  |  |
|  | Pompa strzykawkowa sterowana elektronicznie | TAK |  |  |  |
|  | Strzykawka automatycznie mocowana od przodu | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość prowadzenia znieczulenia zewnątrzoponowego | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość zatrzaskowego mocowania i współpracy ze stacją dokującą | TAK |  |  |  |
|  | Napięcie 11-16 V DC, zasilanie przy użyciu zasilacza zewnętrznego lub stacji dokującej | TAK |  |  |  |
|  | Masa pompy do 4 kg | TAK |  |  |  |
|  | Pompa zajmująca przestrzeń nie większą niż5 000 cm3 | TAK |  |  |  |
|  | Podświetlany ekran i przyciski z możliwością regulacji | TAK |  |  |  |
|  | Dokładność mechaniczna «±1,0% | TAK |  |  |  |
|  | Zasilanie z akumulatora wewnętrznego min 8 h przy przepływie 20ml/h | TAK |  |  |  |
|  | Mechanizm blokujący tłok zapobiegający samoczynnemu opróżnianiu strzykawki podczas wymiany | TAK |  |  |  |
|  | Automatyczna funkcja antybolus po okluzji - zabezpieczenie przed podaniem niekontrolowanego bolusa po alarmie okluzji | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość programowania parametrów infuzji w mg, mcg, U lub mmol, z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu ( np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h) | TAK |  |  |  |
|  | Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości 5, 10, 20 i 50/60 ml różnych typów oraz różnych producentów | TAK |  |  |  |
|  | Zakres prędkości infuzji min. 0,1 do 999,9 ml/h Prędkość infuzji w zakresie od 0,1 - 99,99ml/h programowana co 0,01ml/godz. | TAK |  |  |  |
|  | Możliwa do ustawienia prędkość bolusa 0,1 - 1 200 ml/h | TAK |  |  |  |
|  | Biblioteka Leków zawierająca minimum 100 leków | TAK |  |  |  |
|  | Czujnik zmian ciśnienia w linii – okluzji | TAK |  |  |  |
|  | Menu w języku polskim | TAK |  |  |  |
|  | Prezentacja ciągłego pomiaru ciśnienia w linii w formie graficznej. | TAK |  |  |  |
|  | Funkcja programowania objętości do podania (VTBD) w zakresie nie gorszym niż 0,1- 9999 ml | TAK |  |  |  |
|  | Funkcja programowania czasu infuzji w zakresie nie gorszym niż od 1min - 99 godzin | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość łączenia pomp w moduły bez użycia stacji dokującej - 3 pompy. | TAK |  |  |  |
|  | Pompa z trybem pracy PCA (Analgezji sterowanej przez pacjenta) | TAK |  |  |  |
|  | Alarm otwartego uchwytu komory strzykawki | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość pracy w trbie PCA zarówno pomp strzykawkowych i objętościowych | TAK |  |  |  |
|  | Przycisk pacjenta - PCA może być podłączony do pompy lub stacji dokującej . | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość konfiguracji czasu obserwacji terapii metodą PCA | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość konfiguracji czasu blokady (lock out) dla każdego leku indywidualnie w bibliotece leków wprowadzonej do pompy | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość konfiguracji infuzji podstawowej dla każdego leku indywidualnie w bibliotece leków wprowadzonej do pompy. | TAK |  |  |  |
|  | Wyświetlanie proporcji pomiędzy bolusami pacjenta podanymi i żądanymi w jako stosunek liczb x/x. | TAK |  |  |  |
|  | Wyświetlanie proporcji pomiędzy bolusami pacjenta podanymi i żądanymi w procentach %. | TAK |  |  |  |
|  | Wyświetlanie czasu do końca blokady | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość pracy w oparciu o model farmakokinetyczny - stężenie w plazmie i farmakodynamiczny -stężenie w narządzie docelowym. | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość zastosowania Propofolu różnych producentów w stężeniu 0,5%, 1 % i 2%. | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość zmiany stężenia stosowanego Propofolu w trakcie trwania terapii TCI. | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość podania dodatkowego bolusa w trakcie trwania terapii TCI . | TAK |  |  |  |
|  | Ssaki – 8 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane | TAK |  |  |  |
|  | Ssak o odsysania wszelkiego rodzaju wydzielin: krwi, śluzu itp | TAK |  |  |  |
|  | Pojemnik,/ zbiornik na wydzielinę jest pojemnikiem wielokrotnego użytku | TAK |  |  |  |
|  | Filtr anty przelewowy | TAK |  |  |  |
|  | Praca przy w pełni naładowanej baterii min 35 minut | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja siły ssania | TAK |  |  |  |
|  | Zakres regulacji siły ssania -0,10 do -0,80 bar | TAK |  |  |  |
|  | Maksymalna wartość przepływu min 20 l/min | TAK |  |  |  |
|  | Głośność max 65 dB | TAK |  |  |  |
|  | Pojemność pojemnika min 0,8l | TAK |  |  |  |
|  | Zestaw reanimacyjny – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | 1. Tlenoterapia bierna;  2. Tlenoterapia aktywna + odsysanie;  3. Intubacja i udrażnianie dróg oddechowych;  4. Ampulatorium/podawanie płynów, iniekcje; | TAK |  |  |  |
|  | Skład zestawu reanimacyjnego min:   * Butla tlenowa stalowa min 2l * Reduktor tlenowy z szybkozłączem typu AGA O2 z regulacją przepływu Przewód tlenowy * Worek samorozprężalny silikonowy – umożliwiający wentylację bierną i czynną * Maski twarzowe do prowadzenia oddechu zastępczego dla dorosłych i dla dzieci * Filtry antybakteryjne min 5szt * Ssak ręczny Helbig * Laryngoskop McIntosch min z łyżkami * Rurki ustno gardłowe Guedala komp. (min 6 rozmiarów) * Kleszcze Magilla * Rurki intubacyjne * Latarka diagnostyczna * Kompres gazowy - 3 szt. * Ampularium - do samodzielnego wyposażenia. W ampularium taśmy do opisu leków. * Strzykawki jednorazowe * Igły jednorazowe * wenflony * przyrząd do przetaczania płynów * staza zaciskowa * Sól fizjologiczna * plaster poiniekcyjny * Płyn do dezynfekcji AHD2000 * Rękawiczki ambulatoryjne * Nożyczki ratownicze * Nóż do cięcia pasów i zbijania szyb | TAK |  |  |  |
|  | System do masażu serca typu Lucas –– 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane | TAK |  |  |  |
|  | Możliwa regulacji częstości ucisków | TAK |  |  |  |
|  | Zakres głębokości ucisku min. 4 cm | TAK |  |  |  |
|  | Zasilanie z sieci lub akumulatora | TAK |  |  |  |
|  | Czytelny wyświetlacz informujący o stopniu naładowania | TAK |  |  |  |
|  | Wizualna i akustyczna sygnalizacja problemów (alarmy) | TAK |  |  |  |
|  | Tryb ciagły oraz 30:2 | TAK |  |  |  |
|  | Odporność na zalanie wodą | TAK |  |  |  |
|  | Inhalatory ultradźwiękowe – 5 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający dopuszcza urządzenie o różnych parametrach technicznych ale o ściśle określonym przeznaczeniu, które podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu. | TAK |  |  |  |
|  | Pompy żywieniowe – 4 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe | TAK |  |  |  |
|  | Możliwe zaprogramowanie szybkości przepływu diety: min 1–400 ml/h | TAK |  |  |  |
|  | Zakres ustawienia całkowitej dawki: min 1–4000 ml | TAK |  |  |  |
|  | Zasilanie z sieci lub akumulatora | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający dopuszcza urządzenie o różnych parametrach technicznych ale o ściśle określonym przeznaczeniu, które podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu. | TAK |  |  |  |
|  | Pompy infuzyjne objętościowe – 5 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 | TAK |  |  |  |
|  | Pompa do stosowania u dorosłych, dzieci i noworodków | TAK |  |  |  |
|  | Waga < 1,5 kg | TAK |  |  |  |
|  | Ochrona przed wilgocią min IP 22, ochrona przed kapaniem w pozycji poziomej | TAK |  |  |  |
|  | Podświetlany ekran graficzny, kąt widoczności min 35 st. ze wszystkich stron | TAK |  |  |  |
|  | Prędkość przepływu min 0,1-1200 ml/h | TAK |  |  |  |
|  | Precyzja ustawionej prędkości: dokładność mechaniczna << ±0,5% ±5% według IEC/EN 60601-2-24 | TAK |  |  |  |
|  | Aparat EKG – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 | TAK |  |  |  |
|  | Aparat EKG min. 12 odprowadzeń powierzchniowych, analiza ST dla 12 kanałów, automatyczna analiza rytmu, możliwość komunikacji z PC, możliwość współpracy z systemem Sentinel lub równoważnym umożliwiającym odczyt/wydruk badania EKG na typowej stacji PC. | TAK |  |  |  |
|  | Wózki zabiegowe – 2 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający dopuszcza urządzenie o różnych parametrach technicznych ale o ściśle określonym przeznaczeniu, które podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu. | TAK |  |  |  |
|  | Stół flebologiczny do wykonywania USG żył w pozycji stojącej – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane | TAK |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Zamawiający dopuszcza urządzenie o różnych parametrach technicznych ale o ściśle określonym przeznaczeniu, które podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu. |  |  |  |  |
|  | Stoły operacyjno-zabiegowe – 2 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji 2020 | TAK |  |  |  |
|  | Tapicerka łatwo zmywalna np. skaj | TAK |  |  |  |
|  | Hydrauliczna regulacja wysokości | TAK |  |  |  |
|  | Pozycja Trendelenburg / anty Trendelenburg wspomagana sprężynami gazowymi | TAK |  |  |  |
|  | Blat min 2 segmentowy | TAK |  |  |  |
|  | Długość całkowita max 200 cm | TAK |  |  |  |
|  | Szerokość max 70 cm | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja wysokości blatu w zakresie min (60 – 90 cm) | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja oparcia pleców w zakresie min (0 – 650) | TAK |  |  |  |
|  | Trendelenburg min 200 | TAK |  |  |  |
|  | Antytrendelenburg min 100 | TAK |  |  |  |
|  | Wyposazenie min:  - uchwyt do podkładów jednozrazowych  - wieszak na kroplówki  - uchwyt reki | TAK |  |  |  |
|  | Maksymalne obciążenie min 180kg | TAK |  |  |  |
|  | USG CD – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Jednostka główna | | | | |
|  | Aparat o nowoczesnej konstrukcji i ergonomii pracy. Aparat nowy nie używany, wyklucza się aparaty demo. Rok produkcji 2020  Wprowadzenie aparatu (platformy sprzętowej) do produkcji min. 2018 | TAK |  |  |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy używane przez głowice podłączane do aparatu min 1 – 18 MHz | TAK |  |  |  |
|  | Dynamika systemu > 300 dB | TAK |  |  |  |
|  | Fizyczna ilość kanałów nadawczych TX i odbiorczych RX min. po 192 | TAK |  |  |  |
|  | Ilość niezależnych identycznych gniazd dla różnego typu głowic obrazowych min. 3 | TAK |  |  |  |
|  | Monitor LCD lub OLED, wielkość ekranu min 21’’. Wysoka rozdzielczość | TAK |  |  |  |
|  | Rozdzielczość monitora LCD lub OLED min. 1920 x 1080 | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość regulacji położenia monitora LCD lub OLED: prawo/lewo, przód/tył, góra/dół, pochylenie | TAK |  |  |  |
|  | Monitor umieszczony na min. 2 przegubowym ruchomym ramieniu | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie wyposażone w wieszaki na głowice | TAK |  |  |  |
|  | Klawiatura alfanumeryczna wysuwana spod panelu sterowania, dodatkowo dostępna klawiatura na panelu dotykowym | TAK |  |  |  |
|  | Ekran dotykowy min. 12 z przyciskami funkcyjnymi oraz możliwością programowania położenia poszczególnych funkcji. Obsługa ekranu jak tablet. | TAK |  |  |  |
|  | Regulacji wysokości panelu sterowania min. 20 cm | TAK |  |  |  |
|  | Regulacji panelu sterowania prawo/lewo min. +/- 35 stopni | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość nagrywania i odtwarzania dynamicznego obrazów (tzw. Cine loop) – min. 300 sekund | TAK |  |  |  |
|  | Maksymalna długość zapamiętanej prezentacji M lub D – podać w sekundach min. 30 sek | TAK |  |  |  |
|  | Zintegrowany z aparatem system archiwizacji obrazów | TAK |  |  |  |
|  | System archiwizacji z możliwością zapisu w formatach co najmniej JPEG, AVI, DICOM | TAK |  |  |  |
|  | Eksportowanie na nośniki przenośne DVD/CD, Pen-Drive, HDD z załączaną przeglądarką DICOM | TAK |  |  |  |
|  | Napęd CD/DVD wbudowany w aparat | TAK |  |  |  |
|  | Wewnętrzny dysk/dyski SDD lub HDD o pojemności min. 900 GB | TAK |  |  |  |
|  | Ustawienia wstępne użytkownika (presety) dla aplikacji i głowic | TAK |  |  |  |
|  | Poziom hałasu włączonego systemu max 50 dB | TAK |  |  |  |
|  | Wideoprinter cyfrowy czarno – biały | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość wydrukowania bezpośrednio z aparatu raportu z badań | TAK |  |  |  |
|  | Fabrycznie zainstalowane zasilanie bateryjne pozwalające na wprowadzenie systemu w stan uśpienia, a następnie wybudzenie go w czasie 30 sek | TAK/NIE |  |  |  |
|  | Fabrycznie zintegrowane oprogramowanie umożliwiające nagrywanie badania w czasie rzeczywistym na zewnętrzny nośnik. | TAK/NIE |  |  |  |
|  | Wbudowane w aparat wyjście wideo | TAK |  |  |  |
|  | Wbudowane w aparat wyjście Ethernet 10/100Mbps lub więcej | TAK |  |  |  |
|  | Oprogramowanie do przesyłania obrazów i danych zgodnych z standardem DICOM 3 (Dicom Storage, Dicom Print, Worklist, Structures Report) | TAK |  |  |  |
|  | Waga aparatu < 130 kg | TAK |  |  |  |
|  | **Tryb 2D (B-mode)** | TAK |  |  |  |
|  | Maksymalna głębokość penetracji od czoła głowicy – min. 30 cm | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość regulacji TGC min. 8 suwaków do regulacji | TAK |  |  |  |
|  | Zakres bezstratnego powiększania obrazu zamrożonego, a także obrazu z pamięci CINE. – podać wartość powiększenia min. 8 x | TAK |  |  |  |
|  | Maksymalna szybkość odświeżania obrazu w trybie B-Mode – min 700 obr/sek | TAK |  |  |  |
|  | Automatyczna optymalizacja parametrów obrazu 2D, PWD przy pomocy jednego przycisku (2D wzmocnienie, PWD skala, linia bazowa) | TAK |  |  |  |
|  | Ciągła optymalizacja wzmocnienia w trybie 2D | TAK |  |  |  |
|  | Obrazowanie trapezowe – min. +/- 20 stopni | TAK |  |  |  |
|  | Obrazowanie rombowe | TAK/NIE |  | TAK – 20 pkt  NIE – 0 pkt |  |
|  | Oprogramowanie zwiększające dokładność, eliminujące szumy i cienie obrazu – wymienić | TAK |  |  |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne na wszystkich zaoferowanych głowicach | TAK |  |  |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne zwiększające rozdzielczość i penetrację~~.~~ | TAK |  |  |  |
|  | Zastosowania technologii optymalizującej obraz w trybie B-mode w zależności od badanej struktury – dopasowanie do prędkości rozchodzenia się fali ultradźwiękowej w zależności od badanej tkanki. | TAK |  |  |  |
|  | Zastosowanie technologii obrazowania „nakładanego” przestrzennego wielokierunkowego  typu Compound z możliwością wyboru do 3 ustawień sterowania liniami obrazowymi | TAK |  |  |  |
|  | Oprogramowanie ulepszające obrazowanie –wizualizację igły biopsyjnej (np. B-Steer+, NBe), lub parametr będący na wyposażeniu aparatu, polepszający obrazowanie igły. | TAK |  |  |  |
|  | Tryb Duplex (2D + PWD) | TAK |  |  |  |
|  | Tryb Triplex (2D + PWD+CD) | TAK |  |  |  |
|  | Technologia przetwarzania sygnału oparta na RAW DATA pozwalająca po zamrożeniu obrazu na zmianę min. wzmocnienia, dynamiki. | TAK |  |  |  |
|  | **Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD)** z HPRF działająca w trybie wieloczęstotliwościowym | TAK |  |  |  |
|  | Zakres prędkości min. 10 m/sek dla zerowego kąta | TAK |  |  |  |
|  | Podać wielkość bramki Dopplerowskiej [mm] – min. 0,5 -20 mm. | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja uchylności wiązki dopplerowskiej – min +/-25 stopni | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość przesunięcia linii bazowej dopplera spektralnego na zamrożonym obrazie | TAK |  |  |  |
|  | Korekcja kąta bramki Dopplerowskiej – podać w stopniach | TAK |  |  |  |
|  | Technologia optymalizująca zapis spektrum w czasie rzeczywistym lub po naciśnięciu przycisku freeze. | TAK |  |  |  |
|  | Automatyczny obrys spektrum na obrazie rzeczywistym ~~i~~ zamrożonym dla trybu Dopplera | TAK |  |  |  |
|  | **Tryb Doppler Kolorowy (CD-CFM)**  działająca w trybie wieloczęstotliwościowym | TAK |  |  |  |
|  | **Prędkość odświeżania dla CD min. 140 klatek/sek** | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja uchylności pola Dopplera Kolorowego – min. +/-20 stopni | TAK |  | ≥ 200 - 30 pkt  < 200 – 0 pkt |  |
|  | Regulacja ilość map kolorów – podać ilość | TAK |  |  |  |
|  | Optymalizacja zapisów CD za pomocą jednego przycisku (ustawienie skali, linii bazowej, częstotliwości pracy lub automatyczne ustawienie ramki i kąta korekcji) | Tak |  |  |  |
|  | Tryb angiologiczny (Doppler mocy) oraz Power Doppler | TAK |  |  |  |
|  | **Oprogramowanie pomiarowe wraz z pakietem obliczeniowym** | Tak |  |  |  |
|  | Oprogramowanie aplikacyjne z pakietem oprogramowania pomiarowego do badań ogólnych: brzuszne, tarczycy, sutka, piersi, małych narządów, mięśniowo-szkieletowych, naczyniowych, ortopedyczne, urologiczne. | Tak |  |  |  |
|  | Liczba par kursorów pomiarowych min. 8 | TAK |  |  |  |
|  | Pakiet do automatycznego wyznaczania Intima Media Thicknes lub możliwość samodzielnego wykonania pomiaru. | TAK |  |  |  |
|  | Oprogramowanie kardiologiczne z pakietem obliczeniowym i możliwością wykonywania pomiarów na obrazach z archiwum | TAK |  |  |  |
|  | **Głowica convex wieloczęstotliwościowa do badań ogólnych. Sonda typu single crystal.** | TAK |  |  |  |
|  | Zakres pracy przetwornika [MHz] – min. 1-5 | TAK |  |  |  |
|  | Ilość elementów w jednym rzędzie min. 160 | TAK |  |  |  |
|  | Kąt pola skanowania (widzenia) min. 70 stopni | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość pracy z oprogramowaniem do elastografii typu akustycznej | TAK |  |  |  |
|  | Możliwość pracy z oprogramowaniem do Fuzji obrazów | Tak |  |  |  |
|  | *Głowica liniowa do badań naczyniowych wykonana w technologii matrycowej lub równoważnej* | ***Podać model*** |  |  |  |
|  | Zakres pracy przetwornika [MHz] – min. 3-9 | TAK |  |  |  |
|  | Ilość elementów min. 320 | TAK |  |  |  |
|  | FOV głowicy – 40 mm +/- 5 mm | TAK |  |  |  |
|  | Praca w trybie II harmonicznej | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja uchylności pola Dopplera Kolorowego – min. +/-20 stopni | TAK |  |  |  |
|  | *Głowica sektorowa do badań TCD typu single crystal.* | **Podać model** |  |  |  |
|  | Wybierane częstotliwości pracy przetwornika [MHz] – zakres min. 1,5 – 4,0 | TAK |  |  |  |
|  | Ilość kryształów w jednej linii min. 80 | TAK |  |  |  |
|  | Kąt pola skanowania (widzenia) min. 90 stopni | TAK |  |  |  |
|  | Praca w trybie II harmonicznej | TAK |  |  |  |
|  | *Możliwości rozbudowy systemu dostępne na dzień składania ofert* | TAK |  |  |  |
|  | Obrazowanie panoramiczne min. 60 cm z możliwością uruchomienia opcji Dopplera | TAK/NIE |  | TAK – 20 pkt  NIE – 0 pkt |  |
|  | Możliwość rozbudowy o tryb obrazowania Fuzja obrazów. Nakładanie obrazów z CT/MR oraz USG w czasie rzeczywistym z możliwością wizualizacji przepływów w trybie Dopplera kolorowego. Metody dopasowywania obrazów min: ręczna, punkt do punktu, jednoprzyciskowa automatyczna | TAK | . |  |  |
|  | Na wyposażeniu aparatu **mo**duł kardiologiczny:  Tryb Dopplera Ciągłego min. 20 m/sek dla zerowego kąta  Tkankowy Doppler spektralny  Kolorowy Doppler tkankowy  Obrazowanie anatomiczne M-mode | TAK |  |  |  |
|  | Tryb pracy ze środkami kontrastującymi | TAK |  |  |  |
|  | Zastosowanie biopsji cienkoigłowej pod kontrolą fuzji – tracking igły biopsyjnej wraz z wyświetlaniem toru biopsyjnego na nałożonych obrazach CT/USG w czasie rzeczywistym | TAK |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Lampa Bioptron – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji 2020 | TAK |  |  |  |
|  | Lampa do naświetlań | TAK |  |  |  |
|  | Śednica filtra min 4,5 cm  Zasilanie 100-230 V~, 50/60 Hz  Pobór prądu max 0,3 A  Moc źródła światła min 20 W  Klasa bezpieczeństwa Class II , IP 20  Waga bez statywu max 0.5 kg  Długość fali min 480 - 3400 nm  Stopień polaryzacji >95% (590 - 1550 nm)  Gęstość mocy śr.min 40 mW/cm2  Wydatek energetyczny na min. śr. Min 2.4 J/cm2 | TAK |  |  |  |
|  | System do hydrochirurgicznego oczyszczania ran– do Sali zabiegowej – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 | TAK |  |  |  |
|  | Cechy główne:  Oszczędność żywych tkanek,  Oczyszczanie łożyska rany – łatwiejsze gojenie rany, przyjmowanie przeszczepów  Usuwanie bakterii  Przyśpieszanie gojenia rany, skracanie czas pobytu pacjenta w szpitalu. | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający dopuszcza urządzenie o różnych parametrach technicznych ale o ściśle określonym przeznaczeniu, które podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu. | TAK |  |  |  |
|  | Fotele opatrunkowe (niskie, elektryczne) – 2 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający dopuszcza urządzenie o różnych parametrach technicznych ale o ściśle określonym przeznaczeniu, które podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu. |  |  |  |  |
|  | Koagulacja – 2 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 | TAK |  |  |  |
|  | Diatermia małej mocy mono- i bipolarna | TAK |  |  |  |
|  | Cięcie max. 100W | TAK |  |  |  |
|  | Koagulacja max. 80W. | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający dopuszcza urządzenie o różnych parametrach technicznych ale o ściśle określonym przeznaczeniu, które podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu. |  |  |  |  |
|  | Bieżnia do oceny dystansu chromania – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający dopuszcza urządzenie o różnych parametrach technicznych ale o ściśle określonym przeznaczeniu, które podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu. |  |  |  |  |
|  | Materace przeciwodleżynowe – 10 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający nie definiuje ściśle parametrów technicznych, będzie oceniał czy zachowana jest konkretna funkcjonalność jakią podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu |  |  |  |  |
|  | System z mankietami kończynowymi do drenażu limfatycznego – 2 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający nie definiuje ściśle parametrów technicznych, będzie oceniał czy zachowana jest konkretna funkcjonalność jakią podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu |  |  |  |  |
|  | System do podświetlenia naczyń żylnych przy skleroterapii – 2 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Zestaw składający się min z  - urządzenia głównego  - ładowarka  - jednorazowe, plastikowe pokrowce ochronne  - nakładka pediatryczna  - nakładka do pracy przy silnym oświetleniu ogólnym | TAK |  |  |  |
|  | - min 22 diody pomarańczowe  - min 6 diod czerwonych  - - waga max 75 gramów  - długość poniżej 10 cm  - zasilanie: bateria litowo-jonowa wielokrotnego ładowania | TAK |  |  |  |
|  | Fartuch ochrony radiologicznej – 12 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Fartuch dwuczęściowy (kamizelka + spódnica; ochrona przed promieniowaniem RTG) | TAK |  |  |  |
|  | Każda z połat o ekwiwalencie min 0,5mm Pb (przód) / min 0,25mm Pb (tył) | TAK |  |  |  |
|  | Pas odciążający lędźwiowy odcinek kręgosłupa | TAK |  |  |  |
|  | Materiał w 100% bezołowiowy | TAK |  |  |  |
|  | Ochrona tarczycy – 5 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Równoważnik ołowiu min 0,5mm Pb | TAK |  |  |  |
|  | Wykonanie z tworzywa bezołowiowego | TAK |  |  |  |
|  | Zapięcie na rzep | TAK |  |  |  |
|  | Okulary RTG – 8 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Okulary ochronne RTG | TAK |  |  |  |
|  | Szkła ochronności min. 0,75 mm | TAK |  |  |  |
|  | Ultralekkie- masa < 70g; | TAK |  |  |  |
|  | Dostępne kolory do wyboru na etapie realizacji min: czarny, czerwony, srebrny, niebieski | TAK |  |  |  |
|  | Etui ochronne | TAK |  |  |  |
|  | Płyn do czyszczenia | TAK |  |  |  |
|  | Rolki do przekładania pacjentów – 3 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Rolki przeznaczone są do transportu pacjenta z łóżek na inne miejsce przeznaczone do leżenia | TAK |  |  |  |
|  | Transport pacjenta w pozycji leżącej | TAK |  |  |  |
|  | Wymiary min 1100 x 390 mm | TAK |  |  |  |
|  | Rama duraluminiowa | TAK |  |  |  |
|  | Udźwig – min 120 kg | TAK |  |  |  |
|  | Pasy do unieruchamiania pobudzonych pacjentów – 4 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Pas na nadgarstek lub kostkę | TAK |  |  |  |
|  | Pas unieruchamiający na nogi | TAK |  |  |  |
|  | Pas unieruchamiający na tułów | TAK |  |  |  |
|  | Podkładki, pozycjonery do układania pacjentów – zestaw z 10 szt | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający nie definiuje ściśle parametrów technicznych, będzie oceniał czy zachowana jest konkretna funkcjonalność jaką podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu |  |  |  |  |
|  | Aparaty do szybkiej transfuzji – 10 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji 2020 | TAK |  |  |  |
|  | Aparat do grawitacyjnej podaży krwi | TAK |  |  |  |
|  | Filtrem max 180 mikronów | TAK |  |  |  |
|  | Pompka do przyspieszonej podaży | TAK |  |  |  |
|  | Wózek do transportu chorych – 3 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Wykonanie ze stali nierdzewnej | TAK |  |  |  |
|  | Hydrauliczna regulacja wysokości | TAK |  |  |  |
|  | Całkowita długość max 210 cm | TAK |  |  |  |
|  | Całkowita szerokość max 79 cm | TAK |  |  |  |
|  | Długość leża min 190 cm | TAK |  |  |  |
|  | Szerokość leża min 60 cm | TAK |  |  |  |
|  | Zakres regulacji wysokości min 58 – 90 cm | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja oparcia pleców min 0° - 35° | TAK |  |  |  |
|  | Maksymalne obciążenie min 180 kg | TAK |  |  |  |
|  | Średnica kół jezdnych min 15 cm | TAK |  |  |  |
|  | Wersja leża - płyta HPL | TAK |  |  |  |
|  | Ilość segmentów leża min 2 | TAK |  |  |  |
|  | Słuchawki lekarskie – 6 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający nie definiuje ściśle parametrów technicznych, będzie oceniał czy zachowana jest konkretna funkcjonalność jaką podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu | TAK |  |  |  |
|  | Aparat do pomiaru ciśnienia – 6 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane | TAK |  |  |  |
|  | Zamawiający dopuszcza urządzenie o różnych parametrach technicznych ale o ściśle określonym przeznaczeniu, które podano w specyfikacji co musi mieć potwierdzenie w europejskich rejestracjach/certyfikacjach i być zgodne z charakterystyką produktu, dołączoną do oferowanego sprzętu. |  |  |  |  |
|  | Szafy medyczne – 10 szt | | | | |
|  | Producent | TAK |  |  |  |
|  | Komplet szaf do sali hybrydowej dopasowanych do pomieszczenia oraz do wyposażenia | TAK |  |  |  |
|  | Szafy wykonane ze stali nierdzewnej w gatunku 0H18N9 | TAK |  |  |  |
|  | Fronty szaf przeszklone, szkło bezpieczne. | TAK |  |  |  |
|  | Lodówki do leków – 2 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Klasa energetyczna min A++ | TAK |  |  |  |
|  | Poziom hałasu max 45 dB | TAK |  |  |  |
|  | Wymiary max 150 cm x 60 cm x 65 cm | TAK |  |  |  |
|  | Roczne zużycie prądu max 115 kWh | TAK |  |  |  |
|  | Zmiana kierunku otwierania drzwi | TAK |  |  |  |
|  | Pojemność użytkowa min 120 l | TAK |  |  |  |
|  | Łóżko szpitalne I – 6 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Łóżko wielofunkcyjne z napędem elektrycznym | TAK |  |  |  |
|  | Konstrukcja lakierowana. | TAK |  |  |  |
|  | Leże czterosegmentowe z wypełnieniem z siatki  mocowanym na stałe; | TAK |  |  |  |
|  | Wyjmowane szczyty  lakierowane z wypełnieniem płytą HPL montowanym na stałe. | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja:  - segmentu oparcia pleców  - segmentu uda  - wysokości  - funkcji autokontur oraz przechyłów wzdłużnych przy pomocy siłowników elektrycznych sterowanych pilotem przewodowym z blokadą funkcji, a segmentu  podudzia mechanizmem zapadkowym. | TAK |  |  |  |
|  | Funkcja CPR w segmencie oparcia pleców oraz funkcja autoregresji segmentu oparcia pleców  i uda. | TAK |  |  |  |
|  | Akumulator umożliwiający wykonywanie podstawowych ruchów leżem i segmentami | TAK |  |  |  |
|  | 4 koła jezdne z centralną  Blokadą. | TAK |  |  |  |
|  | Osłona podstawy. | TAK |  |  |  |
|  | Krążki odbojowe. | TAK |  |  |  |
|  | Materac w pokrowcu zmywalnym  paroprzepuszczalnym. | TAK |  |  |  |
|  | Barierki boczne nie wystające poza obrys łóżka. | TAK |  |  |  |
|  | Długość całkowita max 220 cm | TAK |  |  |  |
|  | Całkowita szerokość max 97 cm | TAK |  |  |  |
|  | Wymiary leża min 200 x 80 cm | TAK |  |  |  |
|  | Zakres regulacji wysokości min 35 – 80 cm | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja oparcia pleców min 00 – 700 | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja oparcia uda min 00 – 400 | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja oparciu podudzia | TAK |  |  |  |
|  | Trandelenburg / antytrendelenburg min 180/180 | TAK |  |  |  |
|  | Autoregulacja oparcia pleców min 11 cm | TAK |  |  |  |
|  | Autoregulacja segmentu uda min 5 cm | TAK |  |  |  |
|  | Średnica kół jezdnych min 125 mm | TAK |  |  |  |
|  | Maksymalne obciążenie min 230 kg | TAK |  |  |  |
|  | Łóżko szpitalne II – 14 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp.. | TAK |  |  |  |
|  | Łóżko wielofunkcyjne. | TAK |  |  |  |
|  | Konstrukcja ze stali nierdzewnej kwasoodpornej, lakierowana. | TAK |  |  |  |
|  | Leże czterosegmentowe z wypełnieniem z siatki  mocowanym na stałe. | TAK |  |  |  |
|  | Wyjmowane szczyty lakierowane z wypełnieniem płytą HPL montowanym na stałe. | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja:  - wysokość (hydraulicznie)  - przechyły wzdłużne  - segmenty oparcia placów i ud (sprężyny gazowe)  - segment podudzia (mechanizm zapadkowy) | TAK |  |  |  |
|  | Funkcja CPR w segmencie oparcia pleców oraz funkcja autoregresji segmentu oparcia pleców  i uda. | TAK |  |  |  |
|  | 4 koła jezdne z centralną Blokadą. | TAK |  |  |  |
|  | Krążki odbojowe. | TAK |  |  |  |
|  | Materac w pokrowcu zmywalnym  paroprzepuszczalnym. | TAK |  |  |  |
|  | Barierki boczne nie wystające poza obrys łóżka. | TAK |  |  |  |
|  | Długość całkowita max 220 cm | TAK |  |  |  |
|  | Całkowita szerokość max 97 cm | TAK |  |  |  |
|  | Wymiary leża min 200 x 85 cm | TAK |  |  |  |
|  | Zakres regulacji wysokości min 40 – 80 cm | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja oparcia pleców min 00 – 700 | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja oparcia uda min 00 – 400 | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja oparciu podudzia | TAK |  |  |  |
|  | Trandelenburg / antytrendelenburg min 180/180 | TAK |  |  |  |
|  | Autoregulacja segmentu uda min 5 cm | TAK |  |  |  |
|  | Średnica kół jezdnych min 125 mm | TAK |  |  |  |
|  | Makcymalne obciążenie min 230 kg | TAK |  |  |  |
|  | Komora hiperbaryczna – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji 2020 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itp. | TAK |  |  |  |
|  | Komora tzw „leżąca twarda” (konstrukcja metalowa) | TAK |  |  |  |
|  | Średnica przestrzeni wewnętrznej min 80 cm | TAK |  |  |  |
|  | Ciśnienie robocze min 1,5 ATA | TAK |  |  |  |
|  | Kompresor ze schładzaniem powietrza | TAK |  |  |  |
|  | Regulacja temperatury wewnątrz komory | TAK |  |  |  |
|  | System monitorowania i separacji wilgoci | TAK |  |  |  |
|  | Nadzorowany dostęp min. za pomocą karty dostępu | TAK |  |  |  |
|  | Głosowy system komunikacji z pacjentem | TAK |  |  |  |
|  | Oświetlenie led wewnątrz komory | TAK |  |  |  |
|  | Koncentrator tlenu o wydajności min. 10L/min | TAK |  |  |  |
|  | Waga: komora max 125 kg, kompresor max 80 kg | TAK |  |  |  |
|  | Wymagany otwór drzwiowy max 110 cm | TAK |  |  |  |
|  | Zasilanie 230 VAC 16A | TAK |  |  |  |
|  | Certyfikaty: CE, ISO 13485, ISO 9001 | TAK |  |  |  |
|  | Zautomatyzowana apteczka oddziałowa wraz z oprogramowaniem – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Zautomatyzowana apteczka oddziałowa tożsama z systemem pracującym w szpitalu |  |  |  |  |
|  | Oprogramowanie zautomatyzowanych apteczek oddziałowych wraz z integracją z HIS |  |  |  |  |
|  | Integracja z systemem szpitalnym automatycznych apteczek oddziałowych i systemem informatycznym |  |  |  |  |
|  | Biurko z fotelem – 12 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Biurko biurowe, dwuszafkowe | TAK |  |  |  |
|  | Wykonanie z płyty meblowej z szafką na komputer | TAK |  |  |  |
|  | biurko szafką z drzwiami zamykanymi na klucz | TAK |  |  |  |
|  | Biurko z wysuwaną półką na klawiaturę | TAK |  |  |  |
|  | Wymiary 140x60x74 cm (+/-10%) w każdym z kierunków | TAK |  |  |  |
|  | Wersalki – 2 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Rozkładana wersalka | TAK |  |  |  |
|  | Pojemnik na pościel |  |  |  |  |
|  | Długość powierzchni spania min 180 cm |  |  |  |  |
|  | Szerokość powierzchni spania min 100 cm |  |  |  |  |
|  | Wysokość siedziska min 42 cm max 45 cm |  |  |  |  |
|  | Głębokość siedziska min 55 cm |  |  |  |  |
|  | Sposób rozkładania - mechanizm wersalkowy |  |  |  |  |
|  | Urządzenie wielofunkcyjne z faksem – 4 kpl | | | | |
|  | • rodzaj urządzenia: drukarka/kopiarka/skaner/fax  • technologia wydruku: laserowa  • pojemność podajnika papieru: podajnik 1: 530 arkuszy (80 g/m2), podajnik uniwersalny: 100 arkuszy (80 g/m2), RADF: 50 arkuszy (80 g/m2)  • prędkość druku w czerni: 45 str/min  • rozdzielczość druku w czerni: 1200 x 1200 dpi  • automatyczny druk dwustronny  • komunikacja: AirPrint, Ethernet: 10/100/1000 Mb/s, Google Cloud Print, Wi-Fi, USB (Type B), USB 2.0, RJ-11, RJ-45 (LAN)  • prędkość kopiowania: do 37,5 kopii/min  Typ skanera: Kolorowy | TAK |  |  |  |
|  | Komputer – 10 kpl | | | | |
|  | ZESTAWY KOMPUTEROWY w tym:  • Monitor 24’ (min. 1920x 1200) LED IPS  - interfejs HDMI lub display port  • Klawiatura typu QWERTY bezprzewodowa  • Mysz min. 3 klawisze bezprzewodowa  • Jednostka centralna:  - potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Microsoft Compatible Product List https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl  - zgodność z normami, CE, Energy Star 6.1  -Procesor:  Min. czterordzeniowy, ośmiowątkowy, ze zintegrowanym układem graficznym, dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych, w architekturze x64 o wydajności min. 10 790 pkt. w teście CPU Mark Wydruk dołączony do oferty. Wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie https:///www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php  - Pamięć RAM  Min. 8 GB. DDR-4 2400 MHz,  - możliwość rozbudowy do min. 32 GB RAM  - Pamięć masowa wewnętrzna  1 x Min. 256GB SSD SATA III, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników. W wypadku awarii ww. urządzenia w okresie gwarancji, nie podlega ono zwrotowi.  - napęd  Wewnętrzny DVD-RW  - Karta sieciowa  - ethernet 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, możliwość wyłączenia w BIOS,  - karta graficzna  zintegrowana z procesorem umożliwiająca pracę na min.2 monitorach  - porty I/O  - min. 2 złącza video w tym min. 1 DVI-D lub DVI-I oraz DisplayPort lub HDMI,  - min. 4 szt. USB  - płyta główna  Zaprojektowana i wyprodukowana dla danego modelu komputera  - chipset rekomendowany przez producenta procesora,  - obsługa procesorów wielordzeniowych wspierających wirtualizację,  - trwale oznaczona logo producenta komputera,  - zintegrowany kontroler min. 3x SATA, w tym min. 3x SATA III,  - min. 3 sloty PCI-Express, w tym min. 1 szt. PCI-E 3.0 x16,  **system operacyjny**  System operacyjny Microsoft Windows 10 Professional 64bit PL (licencja bezterminowa) –  zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu lub równoważny  **System równoważny:**  Lub system operacyjny klasy PC spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:  1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;  2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;  3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;  4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;  5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;  6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe;  7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi)  8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer  9. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.  10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;  11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.  12. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.  13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.  14. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.  15. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.  16. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.  17. Wbudowany system pomocy w języku polskim;  18. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;  19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);  Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;  21. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;  22. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;  23. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;  24. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;  25. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;  26. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;  27. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;  28. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;  29. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;  30. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;  Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;  32. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;  33. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe  34. Udostępnianie modemu;  35. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;  36. Możliwość przywracania plików systemowych;  37. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)  38. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).  39. Łączenia z sieciami firmowymi przy użyciu funkcji przyłączania do domeny.  40. Licencja bezterminowa na najnowszy system operacyjny, na dzień publikacji.  **Przez równoważność** rozumie się również funkcjonalność, jaką oferuje wymagany system operacyjny w szczególności możliwość uruchomienia oraz zachowanie pełnej funkcjonalności następujących rodzajów oprogramowania:  - Microsoft Office Standard, Professional w wersjach od 2010 do 2016 (każdy z jego komponentów),  - oprogramowanie InfoMedica (ASSECO), AMMS (ASSECO), ESET Endpoint Security, Radmin (serwer, klient), Program „Zlecenie Wyjazdu Karetek”  Zamawiający jednocześnie wymaga umożliwienia łączenia z sieciami firmowymi przy użyciu funkcji przyłączania do domeny (w środowisku Zamawiającego Domena Windows Serwer 2008, 2012, 2016 )  Zamawiający nie dopuszcza stosowania emulatorów ani środowisk wirtualnych do uruchomienia wymienionego wcześniej oprogramowania.  **-oprogramowanie biurowe:**  Microsoft Office Standard 2016 w licencji OPEN, lub równoważny. Licencja bezterminowa (zamawiający nie dopuszcza licencji subskrypcyjnych, abonamentowych itp.), nieprzypisana do komputera, przenaszalna. Informacje o licencji, ilości posiadanych licencji oraz pakiet instalacyjny na dedykowanym portalu producenta oprogramowania biurowego. .  W przypadku dostawy pakietu równoważnego Wykonawca zapewni szkolenia z obsługi działania tego pakietu wszystkim użytkownikom, w wymiarze nie mniejszym niż 10 godzin na jednego użytkownika, w grupach nie większych niż 5 osobowe, w siedzibie Zamawiającego, w terminie niekolidującym z wykonywaną pracą, przez wykwalifikowanego trenera, na własnym sprzęcie. Zamawiający nie dopuszcza szkolenia „on-line”) Oprogramowanie biurowe równoważne musi być w pełni kompatybilne z używanym oprogramowaniem medycznym | TAK |  |  |  |
|  | Drukarki – 7 kpl | | | | |
|  | • pojemność papieru Podajnik 1: 530 arkuszy 80 g/m2; Podajnik wielofunkcyjny 100 arkuszy 80 g/m2  • Pojemność opcjonalnego podajnika papieru Podajnik 2: 530 arkuszy 80 g/m2; Podajnik 3: 530 arkuszy 80 g/m2; Podajnik 4: 530 arkuszy 80 g/m2; Podajnik o dużej pojemności: 2 000 arkuszy 80 g/m2  • Maksymalna pojemność papieru 3 160 arkuszy 80 g/m2  • Formaty papieru Podajnik 1: A4, A5, B5; Tray 2/3/4: A4, A5, B5; Podajnik o dużej pojemności: A4; Podajnik wielofunkcyjny: A4, B5, A5, A6. Koperty (Com-9, Com10, DL, C5). Wsparcie niestandardowych rozmiarów: Szerokość 76-216mm, Długość 127-1321mm; Dupleks: A4, B5. Wsparcie niestandardowych rozmiarów: Szerokość 148-216mm Długość: 210-356mm  • Gramatura papieru Podajnik 1/2/3/4: 64 arkusze 220 g/m2; Podajnik o dużej pojemności: 64 arkusze o gramaturze 220 g/m2; Podajnik wielofunkcyjny: 64 arkusze o gramaturze 253g/m2; Dupleks: 64 arkusze o gramaturze 220g/m2  • Zespół drukowania dwustronnego Standard  Pojemność tacy odbiorczej Zadrukiem do dołu: 100 arkuszy 80 g/m2; Zadrukiem do góry: 500 arkuszy 80 g/m2 | TAK |  |  |  |
|  | Lodówka pomieszczenia socjalnego – 1 kpl | | | | |
|  | Producent, model | TAK |  |  |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji | TAK |  |  |  |
|  | Klasa energetyczna min A++ | TAK |  |  |  |
|  | Poziom hałasu max 42 dB | TAK |  |  |  |
|  | Wymiary max 200 cm x 60 cm x 65 cm | TAK |  |  |  |
|  | Roczne zużycie prądu max 115 kWh | TAK |  |  |  |
|  | Zmiana kierunku otwierania drzwi | TAK |  |  |  |
|  | Pojemność użytkowa min 250 l | TAK |  |  |  |
|  | **WARUNKI GWARANCJI I SERWISU** | | | | |
|  | Okres gwarancji min. 24 miesięcy | TAK, podać |  |  |  |
|  | Gwarancja produkcji części zamiennych minimum 10 lat na angiograf | TAK |  |  |  |
|  | Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim oraz instrukcje oryginalną w języku producenta (dostarczyć z chwilą oddania do eksploatacji) | TAK |  |  |  |
|  | Gwarancja obejmująca cały aparat, wyposażenie oraz oprogramowanie min 24 m-ce | TAK |  |  |  |
|  | Gwarancja liczona od dnia oddania aparatu do eksploatacji | TAK |  |  |  |
|  | Paszport techniczny (przy dostawie) | TAK |  |  |  |
|  | Bezpłatne szkolenie z obsługi i użytkowania aparatu pracowników wskazanych przez Zamawiającego z chwilą uruchomienia aparatu. | TAK |  |  |  |