***Dokument należy wypełnić i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym.***

***Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie PDF.***

**Załącznik Nr 1 do SWZ – Formularz cenowy**

**Pakiet Nr 1 – aparat RTG mobilny**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto w PLN** | **Cena jednostkowa brutto w PLN** | **Stawka VAT** | **Wartość netto w PLN** | **Wartość brutto w PLN** |
| 1. | Aparat RTG mobilny | komplet | 1 |  |  |  |  |  |
| **SUMA:** |  |  |

**W przypadku zastosowania różnych stawek VAT należy dołączyć formularz z rozbiciem cen na poszczególne stawki VAT.**

**ZESTAWIENIE GRANICZNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNO – UŻYTKOWYCH**

**CYFROWEGO APARATU RTG DO ZDJĘĆ PRZYŁÓŻKOWYCH**

Producent: ……………………….

Model: …………………………..

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| LP. | WYMAGANE PARAMETRY I FUNKCJE**(wartości minimalne wymagane)** | **PARAMETR****WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
| **I** | **informacje ogólne** |  |  |  |
| 1 | Typ/model, wytwórca | podać |  | Bez punktacji |
| 2 | Aparat fabrycznie nowy – rok produkcji min. 2020Nie dopuszcza się egzemplarzy powystawowych, rekondycjonowanych, demonstracyjnych, itp. | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| **II** | **charakterystyka** |  |  |  |
| 1 | Napięcie zasilania: 230V 50 Hz +/- 10% | TAK |  | Bez punktacji |
| 2 | Moc generatora min. 30kW | TAK, podać |  | ≥ 32 [kW] – 5 pkt.mniejsze wartości – 0 pkt. |
| 3 | Napięcie generatora min. 40kV | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 4 | Częstotliwość generatora min. 30kHz | TAK, podać |  | ≥ 60 [kHz] – 5 pkt.mniejsze wartości – 0 pkt. |
| 5 | Zakres regulacji iloczynu prądu i czasu ekspozycji min. 0,4-300 mAs | TAK, podać |  | ≥ 320 mAs – 5 pkt.mniejsze wartości – 0 pkt |
| 6 | Minimalny czas ekspozycji min. 1 ms | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 7 | Możliwość wykonania ekspozycji poprzezakumulatorowe zasilanie generatora. | TAK |  | Bez punktacji |
| 8 | Programy anatomiczne min. 70 |  TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 9 | Zakres wysokości ogniska od podłogi min. 70- 200cm | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 10 | Szerokość aparatu max.60 cm | TAK, podać |  | ≤ 56 cm – 5 pktwiększe wartości – 0 pkt |
| 11 | Zakres obrotu kolimatora min. 90 o | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 12 | Oświetlenie pola ekspozycji typu LED | TAK |  | Bez punktacji |
| 13 | Zakres obrotu lampy rtg wokół osi poziomej min. 180 o | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 14 | Rotacja ramienia wokół osi pionowej min. 250 o | TAK, podać |  | ≥ 260 [o] – 5 pkt.mniejsze wartości – 0 pkt. |
| 15 | Lampa dwuogniskowa z wirującą anodą | TAK |  | Bez punktacji |
| 16 | Wielkość dużego ogniska max. 1,2mm | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 17 | Wielkość małego ogniska max. 0.6 mm | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 18 | Pojemność cieplna anody min. 250 kHU | TAK, podać |  | ≥ 300 [kHU] – 5 pkt.mniejsze wartości – 0 pkt. |
| 19 | Pojemność cieplna kołpaka min. 900 kHU | TAK, podać |  | ≥ 1000 [kHU] – 5 pkt.mniejsze wartości – 0 pkt. |
| 20 | Prędkość obrotów anody 3000 obr/min | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 21 | Maksymalny zasięg ramienia – odległość ognisko - kolumna aparatu min 120 cm | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 22 | Rodzaj ramienia mocującego lampę: teleskopowy/przegubowy | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 23 | Wysokość aparatu złożonego do transportu max.150 cm | TAK, podać |  | ≤ 130 cm – 5 pkt.większe wartości -0 pkt. |
| 24 | Aparat wyposażony we własny zespół napędowy zasilany z akumulatorów, umożliwiający zmotoryzowane przemieszczanie się urządzenia | TAK |  | Bez punktacji |
| 25 | Max. prędkość jazdy (w przód/tył) min. 1.4m/s | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 26 | Możliwość pokonywania wzniesień min. 5 ˚ | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 27 | System zabezpieczeń przed najazdem na przeszkodę | TAK |  | Bez punktacji |
| 28 | Sterowanie przesuwu przód/tył od strony lampy rtg/kolimatora | TAK |  | Bez punktacji |
| 29 | System zdalnego bezprzewodowego sterowania ekspozycją | TAK |  | Bez punktacji |
| 30 | Detektor mobilny bezprzewodowy | TAK |  | Bez punktacji |
| 31 | Typ i budowa płaskiego detektora cyfrowego CsI/a-Si | TAK |  | Bez punktacji |
| 32 | Rozmiar detektora min. 35x42 cm | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 33 | Wielkość piksela max. 150 µm | TAK, podać |  | ≤ 125 µm – 5 pkt.większe wartości – 0 pkt |
| 34 | Rozdzielczość min. 3.3lp/mm | TAK, podać |  | ≥ 4,0 lp/mm – 5 pkt.mniejsze wartości – 0 pkt |
| 35 | Wytrzymałość detektora na całej powierzchni min. 250 kg | TAK, podać |  | ≥ 300 kg – 5 pkt.mniejsze wartości – 0 pkt |
| 36 | Wytrzymałość detektora punktowa min. 80 kg | TAK, podać |  | ≥ 100 kg – 5 pkt.mniejsze wartości – 0 pkt |
| 37 | DQE przy 0,0 pl/mm min. 70 % | TAK, podać |  | ≥ 74 % – 5 pkt.mniejsze wartości – 0 pkt |
| 38 | Liczba bitów przetwarzania min. 14 bitów | TAK, podać |  | ≥ 16 bitów – 5 pkt.mniejsze wartości – 0 pkt |
| 39 | Wewnętrzna pamięć panelu min 50 obrazów | TAK, podać |  | ≥ 90 obrazów – 5 pkt.mniejsze wartości – 0 pkt |
| 40 | Waga panelu max. 4 kg | TAK, podać |  | ≤ 2,5 kg – 5 pkt.większe wartości – 0 pkt |
| 41 | Klasa wodoodporności min. IPX 3 | TAK, podać |  | ≥ IPX6 – 5 pkt.IPX3 – 0 pkt |
| 42 | Detektor wyposażony w min. 2 baterie | TAK |  | Bez punktacji |
| 43 | Automatyczne ładowanie detektora i baterii w aparacie | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 44 | Wskaźnik naładowania baterii detektora w detektorze | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 45 | Obsługa systemu obrazowego z monitora konsoli zintegrowanego z aparatem | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 46 | Monitor menu oraz do przeglądania obrazów typu LCD min. 10” | Tak, podać |  | ≥ 19” – 5 pkt.mniejsze wartości – 0 pkt |
| 47 | Czas od akwizycji do pojawienia się obrazu referencyjnego na monitorze aparatu max. 5 sek. | TAK, podać |  | ≤ 3 sek. – 5 pkt.większe wartości – 0 pkt |
| 48 | Wybór parametrów obróbki obrazu | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 49 | Liczba obrazów zapamiętywana na dysku twardym (w pełnej matrycy) min. 3000 | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 50 | Regulacja okna obrazu | TAK |  | Bez punktacji |
| 51 | Zoom min. 2 razy, automatyczna redukcja szumów, automatyczna regulacja kontrastów | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 52 | Automatyczna redukcja szumów | TAK |  | Bez punktacji |
| 53 | Automatyczna regulacja kontrastów | TAK |  | Bez punktacji |
| 54 | Zarządzanie bazą pacjentów i badań | TAK |  | Bez punktacji |
| 55 | Oprogramowanie do eliminacji promieniowania rozproszonego (wirtualna kratka przeciwrozproszeniowa) | TAK, podać |  | Bez punktacji |
| 56 | Współpraca ze standardem DICOM, obsługą protokołów: worklist manager(WLM),storage, MPPS,DICOM storage commitment: - możliwość samodzielnej zmiany przez zamawiającego konfiguracji sieciowej i listy serwerów pacs - automatyczne wybieranie badań na podstawie procedury serwera listy roboczej i możliwość samodzielnej edycji przez użytkownika | TAK |  | Bez punktacji |
| 57 | Interfejs sieciowy przewodowy lub bezprzewodowy | TAK, podać |  | Przewodowy – 0 pkt.Bezprzewodowy – 5 pkt. |
| 58 | Waga aparatu max. 480kg | TAK, podać |  | ≤ 450 kg – 5 pkt.większe wartości – 0 pkt |
| 59 | Miernik dawki DAP zintegrowany z kolimatorem | TAK |  | Bez punktacji |
| 60 | Filtr transparentny do badań pediatrycznych min. 1mmAl +0,1mmCu | TAK |  | Bez punktacji |
| 61 | Dodatkowa osłona detektora z uchwytem i kratką przeciwrozproszeniową | Tak, podać |  | Bez punktacji |
| **III** | **POZOSTAŁE WYMAGANIA** |  |  |  |
| 1 | Wykonanie w cenie oferty testów akceptacyjnych i specjalistycznych | TAK |  | Bez punktacji |
| 2 | Wszystkie czynności związane z odbiorem aparatu RTG przez Sanepid po stronie wykonawcy, na podstawie udzielonego pełnomocnictwa. | TAK |  | Bez punktacji |
| 3 | Wykonanie w cenie oferty szkolenia techników i lekarzy w zakresie obsługi zaoferowanego sprzętu | TAK |  | Bez punktacji |
| 4 | Instrukcja obsługi w języku polskim dostarczana z aparatem | TAK |  | Bez punktacji |
| 5 | Pełna gwarancja na oferowany aparat rtg (z lampą rtg) min. 24 miesięcy | TAK |  | Bez punktacji |
| 6 | Główne podzespoły aparatu RTG (lampa rtg, generator, mechanika) muszą być wyprodukowane przez tego samego wytwórcę. | TAK, załączyć odpowiednie dokumenty (tj. materiały producenta) potwierdzające spełnienie wymagania |  | Bez punktacji |
| 7 | Podłączenie aparatu do posiadanego przez Zamawiającego systemu INFINITT PACS | TAK |  | Bez punktacji |
| 8 | Zamawiający wymaga integracji urządzenia ze szpitalnym systemem PACS minimum w zakresie: DICOM STORAGE, DICOM Q/R, DICOM MODALITY WORKLIST | TAK |  | Bez punktacji |
| 9 | Zamawiający wymaga dostarczenia kluczy licencyjnych | TAK |  | Bez punktacji |

1. Wartości określone w wymaganiach jako ,,TAK” należy traktować jako niezbędne minimum, którego niespełnienie będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Kolumna ,,Parametr oferowany” musi być w całości wypełniona.
2. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.

**Pakiet Nr 2 – Ortopedyczne wyposażenie medyczne**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto w PLN** | **Cena jednostkowa brutto w PLN** | **Stawka VAT** | **Wartość netto w PLN** | **Wartość brutto w PLN** |
| 1. | Szyna CPM do barku | komplet | 1 |  |  |  |  |  |
| 2. | Szyna CPM do kończyny dolnej | komplet | 1 |  |  |  |  |  |
| 3. | Pozycjoner do operacji protezoplastyki kolana  | komplet | 1 |  |  |  |  |  |
| 4. | Podważki do operacji protezoplastyki bioder i kolan | zestaw | 1 |  |  |  |  |  |
| 5. | Zacisk pneumatyczny (z mankietami) | komplet | 1 |  |  |  |  |  |
| 6. | Aparat ortopedyczny wyciągowy Sokołowskiego | komplet | 1 |  |  |  |  |  |
| 7. | System operacyjny stabilizacji zewnętrznej Monotube | komplet | 2 |  |  |  |  |  |
| 8. | Podnośnik elektryczny do przekładania pacjenta | zestaw | 1 |  |  |  |  |  |
| 9. | Kule łokciowe, ortezy kręgosłupowe, barkowe, biodrowe, kolanowe oraz stawu skokowego | komplet | 1 |  |  |  |  |  |
| **SUMA:** |  |  |

 **W przypadku zastosowania różnych stawek VAT należy dołączyć formularz z rozbiciem cen na poszczególne stawki VAT.**

**Wymagane warunki**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr****wymagany** | **Parametr oferowany** |
|  | **Wymagania formalno-techniczne dotyczące poniższego sprzętu i wyposażenia:** | **Tak** |  |
| 1. | W okresie trwania gwarancji Wykonawca przeprowadzi min. raz w roku przegląd techniczny – zgodnie z zaleceniami producenta. | Tak |  |
| 2. | Czas reakcji serwisu max. 48 godz. (dotyczy sprzętu medycznego) | Tak |  |
| 3. | Czas oczekiwania na skuteczne usunięcie uszkodzenia(dotyczy sprzętu medycznego) : a) nie wymagającej importu części - nie dłużej niż 2 dni roboczeb) wymagającej importu części - nie dłużej niż 10 dni roboczych | Tak |  |
| 4. | Paszport techniczny oraz instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem(dotyczy sprzętu medycznego). Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia informacji niezbędnych do wypełnienia paszportu technicznego urządzenia. | Tak |  |
| 5. | Dostawa, montaż oraz szkolenie w cenie oferty. | Tak |  |
| 6. | Serwis pogwarancyjny, dostępność części zamiennych i akcesoriów – min. 10 lat od daty sprzedaży (dotyczy sprzętu medycznego). | Tak |  |
| 7. | Obsługa urządzenia i komunikaty w języku polskim (jeśli dotyczy). | Tak |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **1. Szyna CPM do barku (komplet)**Oferowany model/nazwa handlowa: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020) …………………………………………………… |
|  | **Zestaw CPM do ćwiczeń biernych stawu barkowego**  |  |  |
| 1. | Czas ćwiczenia 1 - 300 min / tryb pracy ciągłej (+/- 5%) | TAK, podać |  |
| 2. | Pauzy 0 - 30 sek | TAK, podać |  |
| 3. | Regulacja prędkości 1 - 100 % | TAK, podać |  |
| 4. | Autorewers przy oporze (silnik A i B oddzielnie) 1 - 25 poz. | TAK, podać |  |
| 5. | Kontrola silników: włączenie / wyłączenie dla ruchów izolowanych - oddzielnie odwodzenie / zginanie lub rotacje | TAK, podać |  |
| 6. | Łączny czas terapii - sumuje poszczególne sesje ćwiczeń | TAK, podać |  |
| 7. | Możliwość resetuje aparat do ustawień fabrycznych | TAK, podać |  |
| 8. | Karty chipowe pacjenta | TAK, podać |  |
| 9. | Odwodzenie / przywodzenie 0° - 30° - 175° | TAK, podać |  |
| 10. | Rotacja wewnętrzna / zewnętrzna 90° - 0° - 90° | TAK, podać |  |
| 11. | Zginanie / prostowanie 0° - 30° - 175° | TAK, podać |  |
| 12. | Odwodzenie / przywodzenie w poziomie (regulacja manualna) 0° - 0° - 120° | TAK, podać |  |
| 13. | Konstrukcja z rurek stalowych malowanych proszkowo | TAK, podać |  |
| 14. | Siedzisko oraz oparcie z materiału łatwościeralnego | TAK, podać |  |
| 15. | Zabezpieczenie antypoślizgowe | TAK, podać |  |
| 16. | Z tyłu dwa koła  | TAK, podać |  |
| 17. | Regulowane oparcie oraz zagłówka | TAK, podać |  |
| 18. | Menu w języku polskim | TAK, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **2. Szyna CPM do kończyny dolnej (komplet)** Oferowany model/nazwa handlowa: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020) …………………………………………………… |
|  | **Zestaw CPM i CAM do ćwiczeń stawu biodrowego i kolanowego**  |  |  |
| 1. | Lekki (17 kg) o solidnej budowie, wytrzymały ± 30 kg stałej siły | TAK, podać |  |
| 2. | Konstrukcja zapewniająca zgodne anatomicznie ruchy szyny dzięki zastosowaniu specjalnego układu kinematycznego | TAK, podać |  |
| 3. | Możliwość zamocowania do leżanki lub łóżka za pomocą elementów ramy / lub pasów | TAK, podać |  |
| 4. | Wbudowany sensor odczytuje i mierzy siłę wyprostu i zgięcia kończyny pacjenta podczas ćwiczeń | TAK, podać |  |
| 5. | Komputer sterujący pracą silnika umożliwia dokładną kontrolę ruchu aktywnego CAM i ćwiczeń koordynacji | TAK, podać |  |
| 6. | Wewnętrzny moduł do synchronizacji elektrostymulacji | TAK, podać |  |
| 7. | Szyna pozwala na dostosowanie do różnych rozmiarów i wzrostu pacjenta | TAK, podać |  |
| 8. | Interaktywny pilot sterujący wyposażony w duży, kolorowy ekran typu LED | TAK, podać |  |
| 9. | Menu z systemem ikon | TAK, podać |  |
| 10. | Sekwencyjne programy terapii dostosowane do rodzajów schorzeń i typów operacji | TAK, podać |  |
| 11. | Menu w języku polskim | TAK, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **3. Pozycjoner do operacji protezoplastyki kolana (komplet)** Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020) …………………………………………………… |
|  | Pozycjoner do kończyny dolnej. | TAK, podać |  |
|  | Umożliwia bezpieczne ustawienie kończyny w dowolnej pozycji podczas zabiegu. | TAK, podać |  |
|  | Posiada mechanizm zaciskowy umożliwiający przechylanie, rotowanie | TAK, podać |  |
|  | System zapewnia niezależne od siebie ustawienie pochylenia, rotacji kończyny dolnej pacjenta oraz zgięcia lub wyprostu kończyny w stawie kolanowym. | TAK, podać |  |
|  | Składa się z płyty bazowej - niesterylnej o wymiarach 50,80cm x 26,70cm ( +/- 2 %) montowanej do stołu operacyjnego typowym zaciskiem śrubowym. | TAK, podać |  |
|  | Do płyty podstawnej mocowana jest część wspierająca stopę pacjenta w sposób pozwalający na dowolną regulację pochylenia, rotacji kończyny oraz stopnia zgięcia/wyprostu stawu kolanowego. | TAK, podać |  |
|  | Łączenie odbywa się za pomocą zatrzasku, który może być łatwo zwolniony w celu ręcznego manewrowania kończyną pacjenta. | TAK, podać |  |
|  | Pozycja jest blokowana za pomocą trzech zacisków śrubowych - szybkoblokujących (w trzech płaszczyznach). | TAK, podać |  |
|  | Wszystkie elementy systemu przystosowane są do sterylizacji parowej i gazowej. | TAK, podać |  |
|  | W skład zestawu wchodzi: płyta bazowa, płyta nośna, uchwyt do unieruchomienia kończyny dolnej, wykonanie z włókna węglowego | TAK, podać |  |
|  | Regulację rozciągania / zginania można wykonać za pomocą szybkiego zwolnienia zapadki. | TAK, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **4. Podważki do operacji protezoplastyki bioder i kolan (zestaw)**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020) …………………………………………………… |
|  | **Retraktor panewkowy**  |  |  |
|  | Retraktor panewkowy do chirurgii biodra z pojedynczym zębem szt 2 | TAK, podać |  |
|  | Długość całkowita 34,9cm, szerokość ostrza 22,3mm, głęboki | TAK, podać |  |
|  | Wykonany ze stali chirurgicznej | TAK, podać |  |
|  | **Modyfikowany retraktor typu Hohmann**  |  |  |
|  | Długie ostrze przeznaczone do umieszczenia wokół, na lub przez strukturę kostną, a następnie cofnięte w celu wycofania tkanki. | TAK, podać |  |
|  | Wyprofilowany uchwyt umożliwiający lepszą dźwignie i wizualizację pola operacji | TAK, podać |  |
|  | Możliwość użycia ciężarków do przytrzymania | TAK, podać |  |
|  | Długość całkowita 24,5 cm (+/-3%) | TAK, podać |  |
|  | Szerokość ostrza 21mmx (+/-3%) | TAK, podać |  |
|  | **Rozszerzacz piszczelowo-udowy**  |  |  |
|  | Zaopatrzony w poziome rowkowane podkładki z mechanizmem z mechanizmem blokującym. | TAK, podać |  |
|  | Wykonany ze stali chirurgicznej | TAK, podać |  |
|  | Długość całkowita 25,4cm (+/- 3 %) | TAK, podać |  |
|  | Wielkość szczęk 22mmx13mm (+/- 3%) | TAK, podać |  |
|  | Rozwarcie szczęk 45 mm (+/-3%) | TAK, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **5. Zacisk pneumatyczny (z mankietami) - komplet**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020) …………………………………………………… |
|  | 2 kanały (4 porty dla 2 podwójnych lub pojedynczych mankietów) | TAK, podać |  |
|  | Ekran dotykowy typu LED | TAK, podać |  |
|  | Ustawienia za pomocą przycisków dotykowych | TAK, podać |  |
|  | Zapis operacji: data, godzina, ciśnienie | TAK, podać |  |
|  | Czujnik do sprawdzania ciśnienia okluzji kończyny i automatycznego ustawiania optymalnego ciśnienia | TAK, podać |  |
|  | Autotest ciśnienia i kontrola systemu | TAK, podać |  |
|  | Samodzielna kalibracja czujnika ciśnienia powietrza | TAK, podać |  |
|  | Zacisk wyposażony w system alarmowy (mankiet, ciśnienie, bateria, czas) | TAK, podać |  |
|  | Wbudowana bateria | TAK, podać |  |
|  | W komplecie mankiety z możliwością przeprowadzenia sterylizacji. | TAK, podać |  |
|  | Maksymalne ciśnienie: 800 mmHg (+/- 5%) | TAK, podać |  |
|  | Napięcie: AC 100-240 V - 50/60 Hz | TAK, podać |  |
|  | Pobór mocy: 50 W | TAK, podać |  |
|  | Zakres czasu: 5-180 min. (+/- 5%) | TAK, podać |  |
|  | Wymiary kompresora: 170 x 210 x 260 mm, (+/-5%) | TAK, podać |  |
|  | Waga: do 3 kg. | TAK, podać |  |
|  | Wyposażenie zestawu min: 1 szt Pojedynczy mankiet bez uciskania 61x9 cm1 szt Pojedynczy mankiet bez uciskania 80x9 cm1 szt Mankiet pojedynczy stożkowy bez uciskania 90x12 cm1 szt Mankiet bez uciskania podwójny 57x10 cm1 szt Podwójny mankiet bez uciskania 80x15 cm1 szt przewód zasilający | TAK, podać |  |
|  | Czujnik LOP | TAK, podać |  |
|  | Dedykowany wózek pod aparaturę, wyposażony w koszyk na akcesoria, co najmniej 5 kółek w tym 2 z chamulcem. | TAK, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **6. Aparat ortopedyczny wyciągowy Sokołowskiego (komplet)**Oferowany model/nazwa handlowa: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020) …………………………………………………… |
| 1. | Aparat oparty na stabilnej podstawie stojącej na podłodze, podstawa pięcioramienna zapewniająca stabilność aparatu w pozycji horyzontalnej | TAK, podać |  |
| 2. | Regulacja wysokości żurawia w zależności od wielkości przedramienia | TAK, podać |  |
| 3. | Możliwość zmiany kąta nachylenia żurawia 0°-95° (+/- 5˚) | TAK, podać |  |
| 4. | Regulacja wysokości kolumny aparatu 400mm (+/- 30mm) | TAK, podać |  |
| 5. | Podpórka pod ramię z regulacją obrotową | TAK, podać |  |
| 6. | Regulacja siły wyciągowej mechanizmem śrubowym min.200mm | TAK, podać |  |
| 7. | Urządzenie umożliwiające rotację przedramienia i dłoni przegubem kulowym jak również pozwalające zablokować klamrę wyciągową w dowolnym położeniu. | TAK, podać |  |
| 8. | Aparat wykonany z rur i prętów ze stali kwasoodpornej polerowanej | TAK, podać |  |
| 9. | Klamra wyciągowa w kształcie podkowy do chwytu dłoni za palce | TAK, podać |  |
| 10. | Osłona chwytu za palce wykonana z profilowanej miękkiej gumy silikonowej uniemożliwiającej wyślizgnięcie się palców w trakcie zabiegu | TAK, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **7. System operacyjny stabilizacji zewnętrznej Monotube (komplet)**Oferowany model/nazwa handlowa: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020) ……………………………………………………  |
|  | Stabilizator zewnętrzny typu Monotube na ramię i podudzie, kodowany kolorystycznie.  | TAK, podać |  |
|  | Stabilizator wyposażony w podwójny system dynamizacji :kołnierz dynamizacyjny oraz regulowana biospręzyna, pozwalająca na indywidualny dobór kompresji uzależniony od typu złamania i masy ciała pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Wbudowany system dystrakcyjno -kompresyjny. | TAK, podać |  |
|  | Tuba dynamiczna ø20 mm o długości 250-350 mm i zakresie dynamizacji 100mm z dwiema klamrami multifunkcyjnymi na 4 groty . | TAK, podać |  |
|  | Na końcach tulei wymienne uszczelki zapobiegające przypadkowemu zsunieciu się klamer zaciskowych. | TAK, podać |  |
|  | Klamra multifunkcyjna ø20 mm , na 4 groty , możliwość zstaosowania adapera zmiennokątowego, szt 2 | TAK, podać |  |
|  | Grotowkręty kostne ( ø4-5 mm, dł. 90-250 mm), samogwintujące, samowiercące. Wykonane ze stali austenitycznej | TAK, podać |  |
|  | Klucz dynamometryczny | TAK, podać |  |
|  | Klucz dynamizacyjny | TAK, podać |  |
|  | Łącznik stabilizatora typu Monotube | TAK, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **8. Podnośnik elektryczny do przekładania pacjenta (zestaw)**Oferowany model/nazwa handlowa: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020) …………………………………………………… |
| 1. | Podnośniki do łatwego transportu i podnoszenia pacjentów | TAK, podać |  |
| 2. | Konstrukcja umożliwia łatwe i szybkie składanie do transportu bez używania jakichkolwiek narzędzi | TAK, podać |  |
| 3. | Rama jezdna jest ruchoma i umożliwia płynną regulację rozstawu dla osiągnięcia maksymalnej stabilności | TAK, podać |  |
| 4. | Podnośniki wyposażone w przycisk awaryjny i sterowanie za pomocą intuicyjnego pilota | TAK, podać |  |
| 5. | Przeznaczony dla pacjentów o wadze maksymalne minimum 190 kg | TAK, podać |  |
| 6. | Wymienny akumulator | TAK, podać |  |
| 7. | Automatyczny rozstaw kół | TAK, podać |  |
| 8. | W zestawie wieszak przestrzenny lub płaski do wyboru na etapie dostawy oraz wieszak ośmiopunktowy przeznaczony dla pacjentów z urazami kończyn dolnych/górnych | TAK, podać |  |
| 9. | W zestawie 3 nosidła do pozycji półsiedzącej (wymiary do wyboru na etapie realizacji) oraz 1 nosidło 8-punktowe do pozycji horyzontalnej | TAK, podać |  |
| 10. | Podnośnik współpracujący z łóżkami posiadanymi na oddziale łóżkami typu vida. | TAK, podać |  |
| 11. | Możliwość przejazdu przez drzwi o szer. 100 cm | TAK, podać |  |
| 12. | Wysokość podstawy max 13cm | TAK, podać |  |

**9. Kule łokciowe, ortezy kręgosłupowe, barkowe, biodrowe, kolanowe oraz stawu skokowego. (komplet)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **Orteza biodra (1 szt. prawy +1 szt. lewy)**Oferowany model/nazwa handlowa: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020) …………………………………………………… |
|  | Występuje jako prawy/lewy | TAK, podać |  |
|  | Obwód w pasie: 75-125 cm | TAK, podać |  |
|  | Obwód uda 5 cm poniżej pachwiny 40-70 cm | TAK, podać |  |
|  | Całkowita długość ortezy:min: 53 cmmax: 67 cm | TAK, podać |  |
|  | Maksymalna waga użytkownika do 75kg | TAK, podać |  |
|  | Regulacja przeprostu zabezpieczonego stawu w zakresie: -15 i -30 stopni | TAK, podać |  |
|  | Wyposażona w kosz biodrowy, opaskę udową, jednoosiową szynę boczną z regulacją kąta zgięcia i wyprostu co 15 stopni. | TAK, podać |  |
|  | Regulowana długość szyny | TAK, podać |  |
|  | Regulacja kąta zgięcia i wyprostu | TAK, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **Orteza barkowa - Kamizelka obojczykowo-barkowa**Oferowany model/nazwa handlowa: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020) …………………………………………………… |
| 1. | Strona uniwersalna | TAK, podać |  |
| 2. | Obwód klatki piersiowejS-60-75cm, M-75-90cm, L90-105cm, XL-105-120cm, XXL-120-135cm | TAK, podać |  |
| 3. | Zakres ruchomości w stawie łokciowym 90st-120st | TAK, podać |  |
| 4. | Wykonana trójwarstwowej kompozycji laminowanej | TAK, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **Orteza kręgosłupowa - Kołnierz ortopedyczny** Oferowany model/nazwa handlowa: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020) …………………………………………………… |
| 1. | Wykonywany w 3 rozmiarach– S (dziecięcy) obwód 24-30 cm– M (damski) obwód 30-38 cm– L (męski) obwód 38-46cm | TAK, podać |  |
| 2. | Kołnierz wykonany z pianki polietylenowej. | TAK, podać |  |
| 3. | Wsporniki żuchwy i potylicy  | TAK, podać |  |
| 4. | Możliwa regulacja obwodów i indywidualne ustawienie wysokości podparcia | TAK, podać |  |
| 5. | Łatwy w utrzymaniu czystości | TAK, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **Orteza stawu skokowego - Orteza na stopę i goleń** Oferowany model/nazwa handlowa: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020)…………………………………………………… |
| 1. | Orteza na stopę i goleń z amortyzującą podeszwą, wyciąganą wkładką i zapięciem | TAK, podać |  |
| 2. | Miękka i komfortowa wyściółka | TAK, podać |  |
| 3. | Możliwość dopasowania za pomocą pasów | TAK, podać |  |
| 4. | Stabilizator niskoprofilowy | TAK, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **Orteza kręgosłupowa - Orteza tłowia** Oferowany model/nazwa handlowa: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020) …………………………………………………… |
| 1. | Strona uniwersalna | TAK, podać |  |
| 2. | Obwód bioder w najszerszym miejscu, rozmiar uniwersalny 65-145 cm | TAK, podać |  |
| 3. | Całkowita wysokość ortezy:przód: 4 cm, tył: 5 cm, peloty boczne: 10 cm | TAK, podać |  |
| 4. | Peloty odciążające wykonane z grubej, bardzo elastycznej pianki neoprenowej wyposażonej jednostronnie w funkcję samoszczepną. | TAK, podać |  |
| 5. | Wyposażona w napinacz pozwalający na bezstopniową regulację kompresji ortezy. | TAK, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **Orteza kolanowa - Aparat szynowo-uciskowy na goleń i udo** Oferowany model/nazwa handlowa: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020) …………………………………………………… |
| 1. | Występuje jako rozmiar uniwersalny | TAK, podać |  |
| 2. | Wykonany z dwóch szyn z regulacją długości do kąta zgięcia i wyprostu. | TAK, podać |  |
| 3. | System czterech pasków regulowanych przy pomocy klamer i rzepów | TAK, podać |  |
| 4. | Blokada przy ustawieniu ortezy | TAK, podać |  |
| 5. | Odciążenie maks. 150 kg | TAK, podać |  |
| 6. | Wykonany z dwóch szyn z regulacją długości (do oraz kąta zgięcia i wyprostu | TAK, podać |  |
| 7. | Chroni przed przeprostem | TAK, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **Orteza kręgosłupowa - Wysoka sznurówka półsztywna z podpaszkami** Oferowany model/nazwa handlowa: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020) …………………………………………………… |
| 1. | Wykonana z przewiewnej bawełnianej gumy ortopedycznej umożliwiającej swobodne oddychanie skóry | TAK, podać |  |
| 2. | Wysokość ok 35 cm | TAK, podać |  |
| 3. | System taśm zapinających umożliwia dopasowanie siły docisku do indywidualnych potrzeb pacjenta | TAK, podać |  |
| 4. | Przeznaczony jest do stabilizacji oraz unieruchomienia kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego | TAK, podać |  |
| 5. | Dostępne rozmiary (obwód pasa):S 60-70; M 70-80; L 80-90; XL 90-100; XXL100 – 120; XXXL 120 – 135 | TAK, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **Kule łokciowe** Oferowany model/nazwa handlowa: ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020) …………………………………………………… |
| 1. | Kule łokciowe w komplecie 2 szt. (lewa i prawa) | TAK, podać |  |
| 2. | Ergonomiczny kształt podparć | TAK, podać |  |
| 3. | Miękkie, zwiększające komfort podparcie przedramienia | TAK, podać |  |
| 4. | Łatwa w przystosowaniu do wzrostu użytkownika | TAK, podać |  |
| 5. | Możliwe długości od 690 do 990 mm – 14 stopni co 25 mm (+/- 5 mm) | TAK, podać |  |
| 6. | Kule zakończone nasadką antypoślizgową | TAK, podać |  |
| 7. | Waga 450 g (+/- 50 g) | TAK, podać |  |

**Wartości określone w wymaganiach jako „tak” należy traktować jako niezbędne minimum, którego niespełnienie będzie skutkowało odrzuceniem ofert. Kolumna „parametr oferowany” musi być w całości wypełniona. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.**

**Pakiet Nr 3 – Videobronchoskop**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto w PLN** | **Cena jednostkowa brutto w PLN** | **Stawka VAT** | **Wartość netto w PLN** | **Wartość brutto w PLN** |
| 1. | Videobronchoskop | sztuka | 1 |  |  |  |  |  |
| **SUMA:** |  |  |

**W przypadku zastosowania różnych stawek VAT należy dołączyć formularz z rozbiciem cen na poszczególne stawki VAT.**

**Wymagane warunki**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Wymagane parametry i funkcje**(wartości minimalne wymagane) | **Parametr****wymagany** | **Parametr oferowany** |
|  | **Wymagania formalno-techniczne dotyczące poniższego sprzętu i wyposażenia:** | **Tak** |  |
| 1. | W okresie trwania gwarancji Wykonawca przeprowadzi min. raz w roku przegląd techniczny – zgodnie z zaleceniami producenta. | Tak |  |
| 2. | Czas reakcji serwisu max. 48 godz. (dotyczy sprzętu medycznego) | Tak |  |
| 3. | Czas oczekiwania na skuteczne usunięcie uszkodzenia(dotyczy sprzętu medycznego) : a) nie wymagającej importu części - nie dłużej niż 2 dni roboczeb) wymagającej importu części - nie dłużej niż 10 dni roboczych | Tak |  |
| 4. | Paszport techniczny oraz instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem(dotyczy sprzętu medycznego). Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia informacji niezbędnych do wypełnienia paszportu technicznego urządzenia. | Tak |  |
| 5. | Dostawa, montaż oraz szkolenie w cenie oferty. | Tak |  |
| 6. | Serwis pogwarancyjny, dostępność części zamiennych i akcesoriów – min. 10 lat od daty sprzedaży (dotyczy sprzętu medycznego). | Tak |  |
| 7. | Obsługa urządzenia i komunikaty w języku polskim (jeśli dotyczy). | Tak |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Wymagane parametry i funkcje(wartości minimalne wymagane) | Parametr wymagany | Parametr oferowany |
| **1. Videobronchoskop**Oferowany model/nazwa handlowa ………………………………………Producent: …………………………………………………………Rok produkcji (nie starszy niż 2020) …………………………………………………… |
|  | Chip CCD wbudowany w końcówkę endoskopu z obrazowaniem w pełnej wysokiej rozdzielczości | TAK, podać |  |
|  | Średnica kanału biopsyjnego: min. 2,8mm | TAK, podać |  |
|  | Średnica zewnętrzna sondy wziernikowej: max 6,4mm | TAK, podać |  |
|  | Średnica zewnętrzna końcówki wziernika: max 6,1mm | TAK, podać |  |
|  | Długość robocza sondy wziernikowej: min. 600 mm | TAK, podać |  |
|  | Długość całkowita maks. 880 mm | TAK, podać |  |
|  | Pole widzenia: min. 120˚ | TAK, podać |  |
|  | Głębia ostrości: min. 3-100 mm | TAK, podać |  |
|  | Zagięcie końcówki sondy wziernikowej:- góra/dół: min. 180˚/130˚ | TAK, podać |  |
|  | Dowolnie programowalne przyciski sterujące na głowicy endoskopowej , z możliwością przypisania funkcji sterującej procesora : min. 4 przyciski | TAK, podać |  |
|  | Odłączalne przyłącze ssania zintegrowane z regulacyjnym zaworem ssącym | TAK, podać |  |
|  | Wejście do kanału instrumentalnego typu LUER | TAK, podać |  |
|  | Aparat dostosowany do funkcji BAL | TAK, podać |  |
|  | Końcówka sondy dostosowana do zastosowania urządzeń do elektrochirurgii | TAK, podać |  |
|  | Zawór testera szczelności oraz złącze sprzężenia zwrotnego umieszczone w konektorze | TAK, podać |  |
|  | Obrotowy konektor łączący endoskop z procesorem w zakresie 180˚ redukujący ryzyko skręcenia światłowodu | TAK, podać |  |
|  | System z zastosowaniem zabezpieczenia wtyku z podłączeniem do procesora i źródła światła za pomocą jednego konektora | TAK, podać |  |
|  | Kompatybilność z funkcją naświetlania laserowego | TAK, podać |  |
|  | Kompatybilność z funkcją obrazowania w wąskich pasmach światła | TAK, podać |  |
|  | Aparat w pełni zanurzalny z zastosowaniem nakładek uszczelniających dla bezpieczeństwa styków elektrycznych przez działaniem środków dezynfekcyjnych | TAK, podać |  |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji automatycznie w środkach chemicznych różnych producentów | TAK, podać |  |
|  | Możliwość sterylizacji bronchoskopu | TAK, podać |  |
|  | Pełna kompatybilność videobronchoskopu z posiadanym torem wizyjnym typu EPK-3000 | TAK, podać |  |
|  | Podstawowe wyposażenie do mycia i dezynfekcji w tym min.: szczoteczki czyszczące do kanału roboczego – 20 szt., adapter do mycia i dezynfekcji w posiadanej myjni – 1 kpl., tester – 1 kpl., zawór regulacji odsysania jednoraz. uż. - 50 szt. | TAK, podać |  |

**Wartości określone w wymaganiach jako „tak” należy traktować jako niezbędne minimum, którego niespełnienie będzie skutkowało odrzuceniem ofert. Kolumna „parametr oferowany” musi być w całości wypełniona. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.**

**Pakiet Nr 4 – Wyposażenie Pracowni Rezonansu Magnetycznego**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto w PLN** | **Cena jednostkowa brutto w PLN** | **Stawka VAT** | **Wartość netto w PLN** | **Wartość brutto w PLN** |
| 1. | **Szafa niemagnetyczna z płyty wiórowej:** Szafa otwarta ,4 półki z możliwością regulacji wysokości Wymiary wys 2000 mm X 2000mm szer. Głębokość 450 mm | Sztuka | 1 |  |  |  |  |  |
| 2. | **Reduktor tlenu:** Dozownik tlenu medycznego DTM (przepływomierz, regulator) do podawania tlenu pacjentowi z możliwością mocowania na butli.Króciec do podłączenia drenu tlenowego.**Dane techniczne:**Ciśnienie wejściowe: 200 barCiśnienie wyjściowe: 4,5 bar | Sztuka | 1 |  |  |  |  |  |
| 3. | **Kozetka:**

|  |  |
| --- | --- |
| wymiary (wysokość) | 520mm |
| Wymiary (szerokość) | 560mm |
| Wymiary (głębokość)materiał zmywalny | 1880mm |

 | Sztuka | 1 |  |  |  |  |  |
| 4. | **Stolik do podawania pacjenta:** Stolik chirurgiczny do instrumentowania z blachy kwasoodpornej STD. Jego wysokość to 90 — 130 cm (mebel wyposażony jest w funkcję regulacji tego parametru), szerokość — 46 cm, głębokość — 63 cm, | Sztuka | 1 |  |  |  |  |  |
| 5. | **Szafa na leki przeszklona ze stali kwasoodpornej:**Szafka lekarska ze stali nierdzewnej 1-drzwiowa z czterema półkami.Wymiary (wysokość) 1800mmWymiary (szerokość) 600mmWymiary (głębokość) 435mmGrubość blachy 1,0mmWymiary wewnętrzne szuflad 34cmIlość półek 4 | Sztuka | 1 |  |  |  |  |  |
| 6. | **Szafa na sprzęt jednorazowy, kontrasty ze stali kwasoodpornej:**Szafka lekarska ze stali nierdzewnej 2-drzwiowa, przeszklonaWymiary (wysokość) 1800mmWymiary (szerokość) 800mmWymiary (głębokość) 435mmGrubość blachy 1,0 mmIlość półek 3 | Sztuka | 1 |  |  |  |  |  |
| 7. | **Reduktor tlenu niemagnesujący:** Dozownik tlenu medycznego DTM (przepływomierz, regulator) do podawania tlenu pacjentowi z możliwością mocowania na butli.Króciec do podłączenia drenu tlenowego.**Dane techniczne:** Ciśnienie wejściowe: 200 barCiśnienie wyjściowe: 4,5 bar | Sztuka | 1 |  |  |  |  |  |
| 8. | Wózek siedzący niemagnesujący do transportu chorych w pozycji siedzącej przystosowany do pracy w środowisku MR | Sztuka | 1 |  |  |  |  |  |
| 9. | Wózek leżący niemagnesujący do transportu pacjentów w pozycji leżącej przystosowana do pracy w środowisku MR | Sztuka | 1 |  |  |  |  |  |
| **SUMA:** |  |  |