

ARKUSZ INFORMACJI TECHNICZNEJ

DLA CZĘŚCI 1 ZAMÓWIENIA

1) Medyczna jednostka zasilająca typu mobilny sufitowy most medyczny dla 1 stanowiska długości ok 1800mm - 5 sztuk

Sala 1.40 / 1.40 / 1.41 / 1.43 / 1.46 (OIT)

Lp.	Opis wymaganych parametrów technicznych
1	2
1.	Urządzenie fabryczne nowe, nie powystawowe w najnowszej wersji sprzętowej na dzień składania oferty.
2.	Wyrób medyczny klasy IIa zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o wyrobach medycznych.
3.	Jednostka medyczna wyprodukowana zgodna ze standardami zawartymi w normach zharmonizowanych.
4.	Mocowana do sufitu jednostka zasilająca w gazy medyczne i energię elektryczną w skład, której wchodzi elementy instalacji elektrycznej i gazów medycznych wraz z dodatkowymi akcesoriami.
5.	Dwustronna medyczna jednostka zasilająca dla 1- stanowiska (odpowiednio 2-stanowiska) o długości korpusu głównego 1800 mm +/-25%, umożliwiającą ergonomiczne rozmieszczenie aparatury medycznej z podziałem na stronę monitoring- wentylacja i infuzyjną.
6.	System zasilający most wyposażony w komplet zaworów serwisowych pozwalający na odcięcie któregośkolwiek z gazów osobno w trakcie prac serwisowych lub awarii. Zawory umieszczone przy koronie nogi nośnej.
7.	Urządzenie łatwe w utrzymaniu czystości – gładkie powierzchnie bez wystających elementów obudowy, front i osłony boczne bez widocznych śrub lub nitów mocujących, bez ostrych krawędzi i kantów.
PARAMETRY TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNE	
8.	Miejsce przyłączeniowe dla instalacji elektrycznej i gazów medycznych w przestrzeni między stropowej. Nie dopuszcza się łączenia mediów elektrycznych i gazowych bezpośrednio w jednostce.
9.	Akcesoria wyposażenia stanowiska ze stali nierdzewnej, takie jak szyny sprzętowe, drążki infuzyjne wykonane ze stali nierdzewnej.
10.	Konstrukcyjne profile aluminiowe łączone trwale w sposób mechaniczny. Nie dopuszcza się łączenia konstrukcyjnych profili aluminiowych z zastosowaniem technologii nitowania.
11.	Punkty poboru prądu, gniazda elektryczne oraz punkty poboru gazów medycznych rozmieszczone symetrycznie na frontowej ścianie jednostki po jej obu stronach, infuzyjnej i monitoringu. Nie dopuszcza się gniazd rozmieszczonych tylko po jednej ze stron - stronie infuzyjnej lub stronie monitoringu.
12.	Gniazda elektryczne i ekwipotencjalne bez widocznych elementów montażowych tj. śrub, nakrętek itp., umieszczone na ścianie mostu pod kątem 30-60 stopni do płaszczyzny podłogi

13.	<p>Po stronie infuzji w separowanym kanale elektrycznym, w którym rozprowadzane są media elektryczne tj. oświetlenie, instalacja 230V i instalacje niskoprądowe zainstalowane mają być gniazda elektryczne.</p> <p>Wyposażenie jednego stanowiska po stronie infuzji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 x 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z uziemieniem i diodą kontrolną LED, w kolorze białym bez widocznych śrub montażowych - 3 x 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z uziemieniem i diodą kontrolną LED, w kolorze pomarańczowym bez widocznych śrub montażowych - 3 x 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z uziemieniem i diodą kontrolną LED, w kolorze niebieskim bez widocznych śrub montażowych - 3 x gniazdo, złącze ekwipotencjalne bez widocznych śrub montażowych
14.	<p>Po stronie monitoringu- wentylacja na jedno stanowisko mają być gniazda elektryczne.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 x 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z uziemieniem i diodą kontrolną LED, w kolorze białym bez widocznych śrub montażowych - 3 x 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z uziemieniem i diodą kontrolną LED, w kolorze pomarańczowym bez widocznych śrub montażowych - 3 x 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z uziemieniem i diodą kontrolną LED, w kolorze niebieskim bez widocznych śrub montażowych - 3 x gniazdo złącze ekwipotencjalne bez widocznych śrub montażowych - 2 x gniazdo teleinformatyczne RJ45 kat. 6
15.	<p>Oświetlenie w moście medycznym dla jednego stanowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x oświetlenie miejscowe w technologii LED, komponent o maksymalnej mocy 14W (+/-5%), temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 2000 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym na froncie jednostki - 1 x oświetlenie ogólne w technologii LED, komponenty o maksymalnej mocy 28W (+/-5%), temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 4400 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym poza mostem medycznym, na ścianie sali - 1 x oświetlenie nocne w technologii LED o maksymalnej mocy 3,5 W i strumieniu światła min. 220lm - załączane wyłącznikiem na ścianie sali. <p>Oprawy oświetleniowe nie mogą wystawać poza obrys mostu medycznego, osłony źródeł światła jednolite na całej długości opalizowane lub mleczne.</p>
16.	<p>Jednostka medyczna wyposażona w punkty poboru gazów medycznych dla jednego stanowiska (standard do ustalenia z Zamawiającym na etapie zamówienia):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 x Tlen - O₂, punkt poboru gazów med., standard AGA - 3 x Próżnia – VAV, punkt poboru gazów med., standard AGA - 3 x AIR – Spr. Powietrze - punkty poboru gazów med., standard AGA <p>Punkty poboru gazów medycznych rozmieszczone symetrycznie po każdej ze stron tj. stronie monitoringu- wentylacji i po stronie infuzyjnej.</p>
17.	Wymaga się, aby każdy zainstalowany punkty poboru gazów medycznych był uziemiony indywidualnie a także by każdy z elementów korpusu jednostki medycznej był uziemiony indywidualnie.
18.	Punkty poboru gazów medycznych umieszczone na ścianie frontowej mostu pod kątem 30-60 stopni do płaszczyzny podłogi
19.	Szyny medyczne ze stali nierdzewnej bez widocznych elementów montażowych, śrub, nakrętek itd.
20.	Pokrywy boczne wykonane z aluminium malowanego farbą proszkową (kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym) z otworami cyrkulacyjnymi, odwietrzającymi, zgodnie z normą EN ISO 11197: 2019 pkt 201.11.2.2.101 w przypadku nieszczelności i koncentracji gazów medycznych. Nie dopuszcza się pokryw wykonanych z tworzyw sztucznych oraz by śruby mocujące pokrywy były widoczne na płaszczyźnie pokrywy.
21.	Jednostka wyposażona w szyny medyczne w standardzie DIN 25x10 mm o długości min. 400 mm zamontowane na froncie jednostki w jego górnej części o nośności min. 20 kg. - 4 szt. Dwie po stronie infuzyjnej i dwie po stronie monitoringu- wentylacji dla jednego stanowiska.
22.	<p>System jezdeny, strona infuzyjna dla jednego stanowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x ułożyskowany przesuwany obrotowy wózek strony infuzji, wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1. - 1 x hamulec cierny poziomego przesuwu wózka z uchwytem

	<p>dla mostów pojedynczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x 4 podwójne szynowe obrotowe ramiona dł. min. 400 mm każde. - 1 x pozioma szyna medyczna DIN dł. 400 mm (+/- 5%) - 1 x pionowy drążek średnicy min. 38 mm i długości 1000 mm (+/- 5%) - 2 x pionowy drążek o średnicy min. 28 mm i długości 1000 mm (+/- 5%) - udźwig zestawu min. 80kg (+/- 5%)
23.	<p>System jezdny strona monitoring- wentylacja dla jednego stanowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x ułożyskowany przesuwany obrotowy wózek strony monitoring + wentylacja, wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1. - 1 x hamulec cierny poziomego przesuwu wózka z poziomym uchwytem manipulacyjnym <p>dla mostów pojedynczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x drążek o średnicy min 38 mm długości min.1000 mm - 3 x półka o wymiarach 350 x 300 mm (+/- 5%) z 2 bocznymi szynami medycznymi.

DLA CZĘŚCI 2 ZAMÓWIENIA

1) Medyczna jednostka zasilająca typu sufitowy most medyczny dla 2 stanowisk długości ok 3600mm- 1 sztuka. Sala 1.23 (BO)

Lp.	Opis wymaganych parametrów technicznych
1	2
1.	Urządzenie fabryczne nowe, nie powystawowe w najnowszej wersji sprzętowej na dzień składania oferty.
2.	Wyrób medyczny klasy IIa zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o wyrobach medycznych.
3.	Jednostka medyczna wyprodukowana zgodna ze standardami zawartymi w normach zharmonizowanych.
4.	Mocowana do sufitu jednostka zasilająca w gazy medyczne i energię elektryczną w skład, której wchodzi elementy instalacji elektrycznej i gazów medycznych wraz z dodatkowymi akcesoriami.
5.	Dwustronna medyczna jednostka zasilająca dla 2- stanowisk o długości korpusu głównego 3600 mm +/-25%, (długość do ustalenia wg dokumentacji architektury i posiadanego miejsca w sali) umożliwiająca ergonomiczne rozmieszczenie aparatury medycznej z podziałem na stronę monitoring- wentylacja i infuzyjną.
6.	System zasilający most wyposażony w komplet zaworów serwisowych pozwalający na odcięcie któregośkolwiek z gazów osobno w trakcie prac serwisowych lub awarii. Zawory umieszczone przy koronie nogi nośnej.
7.	Urządzenie łatwe w utrzymaniu czystości – gładkie powierzchnie bez wystających elementów obudowy, front i osłony boczne bez widocznych śrub lub nitów mocujących, bez ostrych krawędzi i kantów.
PARAMETRY TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNE	
8.	Miejsce przyłączeniowe dla instalacji elektrycznej i gazów medycznych w przestrzeni między stropowej. Nie dopuszcza się łączenia mediów elektrycznych i gazowych bezpośrednio w jednostce.
9.	Akcesoria wyposażenia stanowiska ze stali nierdzewnej, takie jak szyny sprzętowe, drążki infuzyjne wykonane ze stali nierdzewnej.
10.	Konstrukcyjne profile aluminiowe łączone trwale w sposób mechaniczny. Nie dopuszcza się łączenia konstrukcyjnych profili aluminiowych z zastosowaniem technologii nitowania.
11.	Punkty poboru prądu, gniazda elektryczne oraz punkty poboru gazów medycznych rozmieszczone symetrycznie na frontowej ścianie jednostki po jej obu stronach, infuzyjnej i monitoringu. Nie dopuszcza się gniazd rozmieszczonych tylko po jednej ze stron - stronie infuzyjnej lub stronie monitoringu.
12.	Gniazda elektryczne i ekwipotencjalne bez widocznych elementów montażowych tj. śrub, nakrętek itp., umieszczone na ścianie mostu pod kątem 30-60 stopni do płaszczyzny podłogi
13.	Po stronie infuzji w separowanym kanale elektrycznym, w którym rozprowadzane są media elektryczne tj. oświetlenie, instalacja 230V i instalacje niskoprądowe zainstalowane mają być gniazda elektryczne. Wyposażenie jednego stanowiska po stronie infuzji x 2: - 3 x 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z uziemieniem i diodą kontrolną LED, w kolorze białym bez widocznych śrub montażowych - 3 x 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z uziemieniem i diodą kontrolną LED, w kolorze pomarańczowym bez widocznych śrub montażowych - 3 x 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z uziemieniem i diodą kontrolną LED, w kolorze niebieskim bez widocznych śrub montażowych - 4 x gniazdo PE, złącze ekwipotencjalne bez widocznych śrub montażowych

14.	<p>Po stronie monitoringu- wentylacja na jedno stanowisko mają być gniazda elektryczne. Wyposażenie jednego stanowiska x 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 x 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z uziemieniem i diodą kontrolną LED, w kolorze białym bez widocznych śrub montażowych - 3 x 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z uziemieniem i diodą kontrolną LED, w kolorze pomarańczowym bez widocznych śrub montażowych - 3 x 230 V/16 A, gniazdo elektryczne 230V 50Hz z uziemieniem i diodą kontrolną LED, w kolorze niebieskim bez widocznych śrub montażowych - 4 x gniazdo PE, złącze ekwipotencjalne bez widocznych śrub montażowych - 2 x gniazdo teleinformatyczne RJ45 kat. 6
15.	<p>Oświetlenie w moście medycznym dla jednego stanowiska x 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x oświetlenie miejscowe w technologii LED, komponent o maksymalnej mocy 14W (+/-5%), temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 2000 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym na froncie jednostki - 1 x oświetlenie ogólne w technologii LED, komponenty o maksymalnej mocy 28W (+/-5%), temperaturze barwowej 4000° K, strumieniu światła min. 4400 lm - załączane wyłącznikiem umieszczonym poza mostem medycznym, na ścianie sali <p>Oprawy oświetleniowe nie mogą wystawać poza obrys mostu medycznego, osłony źródeł światła jednolite na całej długości opalizowane lub mleczne.</p>
16.	<p>Jednostka medyczna wyposażona w punkty poboru gazów medycznych dla jednego stanowiska x 2 (standard do ustalenia z Zamawiającym na etapie zamówienia) x 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 x Tlen - O₂, punkt poboru gazów med., standard AGA - 2 x Próżnia – VAV, punkt poboru gazów med., standard AGA - 2 x AIR – Spr. Powietrze - punkty poboru gazów med., standard AGA <p>Punkty poboru gazów medycznych rozmieszczone symetrycznie po każdej ze stron tj. stronie monitoringu- wentylacji i po stronie infuzyjnej.</p>
17.	Wymaga się, aby każdy zainstalowany punkty poboru gazów medycznych był uziemiony indywidualnie a także by każdy z elementów korpusu jednostki medycznej był uziemiony indywidualnie.
18.	Punkty poboru gazów medycznych umieszczone na ścianie frontowej mostu pod kątem 30-60 stopni do płaszczyzny podłogi
19.	Szyny medyczne ze stali nierdzewnej bez widocznych elementów montażowych, śrub, nakrętek itd.
20.	Pokrywy boczne wykonane z aluminium malowanego farbą proszkową (kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym) z otworami cyrkulacyjnymi, odwietrzającymi, zgodnie z normą EN ISO 11197: 2019 pkt 201.11.2.2.101 w przypadku nieszczelności i koncentracji gazów medycznych. Nie dopuszcza się pokryw wykonanych z tworzyw sztucznych oraz by śruby mocujące pokrywy były widoczne na płaszczyźnie pokrywy.
21.	Jednostka wyposażona w szyny medyczne w standardzie DIN 25x10 mm o długości min. 400 mm zamontowane na froncie jednostki w jego górnej części o nośności min. 20 kg. - 4 szt. Dwie po stronie infuzyjnej i dwie po stronie monitoringu- wentylacji dla jednego stanowiska x 2.
22.	<p>System jezdny, tzw. wózek w moście strona infuzji dla jednego stanowiska x 2:</p> <p>1 x ułożyskowany przesuwany obrotowy wózek strony infuzji, wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x hamulec cierny poziomego przesuwu wózka z uchwytem - 4 x 2 podwójne szynowe ramiona obrotowe o długości min 400 mm każde - 2 x pionowy drążek średnica min. 28 mm, długości 1000 mm (+/- 5%) - 1 x pionowy drążek średnica min. 38 mm, długości 1000 mm (+/- 5%) - udźwig zestawu min. 60 kg

23.	System jezdny tzw. wózek w moście strona monitoringu - wentylacja dla jednego stanowiska x 2: - 1 x ułożyskowany przesuwany obrotowy wózek strony monitoring + wentylacja, wytrzymałość i nośność - testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1. - 1 x hamulec cierny poziomego przesuwu wózka z poziomym uchwytem manipulacyjnym - 1 x drążek średnica min. 28 mm, długości 1000 mm (+/- 5%) - 3x półka o wymiarach 300 x 350 mm (+/- 5%) z 2 bocznymi szynami medycznymi. Górna powierzchnia półek gładka bez otworów - udźwig zestawu min. 80 kg
24.	Wysięgniki infuzyjne dla jednego stanowiska x 2 Wysięgniki obrotowe 2 szt. o długości min. 800 mm z drążkiem wyposażonym w kosz na minimum 2 butle oraz min. 2 haczyki na worki infuzyjne. Zapewniona możliwość zmiany wysokości kosza lub haków w zakresie min. 300 mm, udźwig min. 20 kg.

2) Medyczna jednostka zasilająca typu sufitowa anestezjologiczna kolumna medyczna- 2 sztuki.

Sala 1.17 / 1.04 (BO)

Lp.	Opis wymaganych parametrów technicznych
1.	Urządzenie fabryczne nowe, nie powystawowe w najnowszej wersji sprzętowej na dzień składania oferty.
2.	Wyrób medyczny klasy IIa zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o wyrobach medycznych.
3.	Jednostka medyczna wyprodukowana zgodna ze standardami zawartymi w normach zharmonizowanych.
4.	Mocowana do sufitu jednostka zasilająca w gazy medyczne i energię elektryczną w skład, której wchodzi elementy instalacji elektrycznej i gazów medycznych wraz z dodatkowymi akcesoriami.
5.	System zasilający kolumnę wyposażony w komplet zaworów serwisowych pozwalający na odcięcie któregośkolwiek z gazów osobno w trakcie prac serwisowych lub awarii. Zawory przy koronie kolumny.
PARAMETRY TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNE	
6.	Głowica o budowie umożliwiającej montaż akcesoriów np. półek na każdej ze ścian.
7.	Głowica kolumny w układzie pionowym o wysokości: ok 1200 mm
8.	Kolumna jednoramienna z ramieniem dwuczęściowym o całkowitym zasięgu poziomym w osiach łożysk: 2000 mm $\pm 10\%$. Zamawiający wymaga ramienia ze standardowego typoszerogu Producenta. Nie dopuszcza się rozwiązań autorskich, ramion produkowanych na tzw. „zamówienie” pod projekt. Ramiona i głowica jednego Producenta. Nośność kolumny min. 250 kg.
9.	Ramiona kolumny o przekroju poprzecznym gwarantującym bardzo dużą sztywność podczas ruchu kolumny tj.: ramiona kolumny wykonane z aluminium, materiału zapewniającego sztywność, wytrzymałość oraz nośność kolumny. Wszystkie powierzchnie gładkie bez wystających elementów.
10.	Kolumna wyposażona w hamulce elektromagnetyczne obrotu.
11.	Kolumna wyposażona w tzw. łamane przegubowe ramię realizujące ruch obrotowy w płaszczyźnie poziomej w minimalnym zakresie obrotu do 360 stopni. Długości ramion minimum 800 mm liczone w osi łożyskowania.

12.	Ramię kolumny wyposażone w wewnętrzny mechanizm napędzający ruch ramienia pionowy do podnoszenia aparatu. Dostosowany do aparatu posiadanego przez szpital.
13.	Konsola umożliwia użytkownikowi obciążenie jej dodatkowym sprzętem o wadze min. 150 kg
14.	Ilość gniazd elektrycznych z uziemieniem w każdym z dwóch paneli: -2 x gniazdo elektryczne 230 V/50Hz z diodą LED + PE (białe- white) -2 x gniazdo elektryczne 230 V/50Hz z diodą LED + PE (zielone- green) -2 x gniazdo elektryczne 230 V/50Hz z diodą LED + PE (pomarańczowe- orange) -6 x gniazdo, złącze ekwipotencjalne -1 x gniazdo teleinformatyczne RJ 45 cat. 6
15.	Głowica kolumny wyposażona w gniazda elektryczne z uziemieniem Ilość gniazd elektrycznych w każdym z dwóch paneli: -2 x gniazdo elektryczne 230 V/50Hz z diodą LED + PE (białe- white) -2 x gniazdo elektryczne 230 V/50Hz z diodą LED + PE (zielone- green) -2 x gniazdo elektryczne 230 V/50Hz z diodą LED + PE (pomarańczowe- orange)
16.	Głowica wyposażona w odciąg gazów po anestetycznych AGSS z aktywnym inżektorem.
17.	Głowica kolumny wyposażona w punkty poboru gazów medycznych. Ilość i rodzaj punktów poboru na każdej z dwóch ścian głowicy: 1x punkt poboru tlenu, O2 1x punkt poboru sprężonego powietrza, AIR 1x punkt poboru próżni, VAC 1x punkt poboru podtlenu azotu, N2O Wszystkie punkty poboru zaopatrzone w czytelne opisy, oznaczone różnymi kolorami i zaopatrzone w wejścia o różnym kształcie zabezpieczającym przed niewłaściwym podłączeniem.
18.	Akcesoria wyposażenia stanowiska ze stali nierdzewnej, takie jak szyny sprzętowe, drążki infuzyjne wykonane ze stali nierdzewnej.
19.	Instalacja gazów medycznych wewnątrz głowicy jednostki medycznej ma być wykonana z rur miedzianych, certyfikowanych dla gazów medycznych i oznaczonych zgodnie z normą EN ISO 13348 pkt 10.1 (nr normy, średnica zewnętrzna x grubość ścianki, identyfikację stanu materiału, znak identyfikacyjny wytwórcy, datę produkcji)
20.	Jednostka poprzez swoją budowę umożliwiającą w przyszłości użytkownikowi w miejscu eksploatacji domontowanie dodatkowych gniazd elektrycznych bez potrzeby demontażu systemu. Dostęp oraz wszelkie naprawy i konserwacja dokonywane przy gniazdach elektrycznych wraz z ich ewentualną wymianą mają być dokonywane od czoła jednostki
21.	Przyciski w dwóch różnych kolorach do zwalniania hamulców umieszczone w uchwytach ułatwiających manewrowanie kolumną, zainstalowanych na froncie jednej z półek.
22.	Nałożyskach lub po bokach ramienia przynajmniej z dwóch przeciwległych stron zamontowane lampki LED o kolorze zgodnym z przyciskiem sterującym blokadami
23.	Półka o wymiarach min 550x450mm z szynami bocznymi 10x25mm do wieszania sprzętów dodatkowych -1szt. Półka o wymiarach min 550x450mm z szynami bocznymi 10x25mm do wieszania sprzętów dodatkowych + manipulator hamulców -1szt. Półka o wymiarach min 550x450x150mm z szynami bocznymi 10x25mm do wieszania sprzętów dodatkowych wraz z szufladą -1szt. Ładowność każdej z półek min. 60kg.

24.	Kolumna wyposażona w pojedyncze przegubowe ramię pod montaż monitora medycznego. Ramię obrotowe w zakresie min. 180 stopni wyposażone w uchwyt typu VESA 75-100 (do ustalenia na etapie zamówienia). Ramię umożliwiające obciążenie monitorem medycznym w zakresie wagowym od minimum 6 kg do maksimum 28kg. Druga część ramienia realizująca ruch w płaszczyźnie pionowej, uchylna. Zakres zmiany wysokości drugiego ramienia kompaktowego w osi poziomej min. +30 stopni do minimum -50 stopni. Ramię wykonane z aluminium malowanego w technologii proszkowej farbami o właściwościach bakteriobójczych z wymaganym wewnętrznym okablowaniem elektrycznym i sygnałowym. System zarejestrowany, jako wyrób medyczny.
-----	--

3) Lampa operacyjna LED – dwuczaszowa z kamerą HD w czaszy głównej oraz ramieniem dla monitora medycznego- 2 sztuki Sala 1.17 / 1.04 (BO)

Lp.	Opis wymaganych parametrów technicznych
1.	Dwuczaszowa, bezcieniowa lampa operacyjna mocowana do sufitu na zawieszeniu potrójnym, z kamerą HDTV zamocowaną w czaszy głównej i ramieniem na monitor.
2.	Czasza główna ze źródłem światła w formie matrycy o kolorystyce białej
3.	Czasza satelitarna ze źródłem światła w formie matrycy o kolorystyce białej
4.	Źródło światła – białe diody LED o dwóch temperaturach barwowych.
5.	Matryce LED osłonięte łatwą do czyszczenia jednorodną osłoną wykonaną ze szkła bezpiecznego.
6.	Podstawowa regulacja średnicy pola operacyjnego za pomocą, centralnego uchwytu sterylnego umieszczonego centralnie w oprawie lampy.
7.	Rezerwowa regulacja średnicy pola operacyjnego za pomocą panelu / tabletu elektronicznego umieszczonego na boku oprawy lub ramieniu lampy. Regulacja rezerwowa obsługuje czaszę główną i satelitarną.
8.	Podstawowa regulacja natężenia światła w zakresie min 40%÷100% Rezerwowa regulacja natężenia światła za pomocą panelu / tabletu elektronicznego umieszczonego na boku oprawy lub ramieniu lampy. Regulacja rezerwowa obsługuje czaszę główną i satelitarną.
9.	Czasza główna o średnicy max. 80 cm.
10.	Czasza satelitarna o średnicy max. 80 cm.
11.	Powierzchnia czasz lekko wypukła, gładka, łatwa do czyszczenia bez szczelin segmentacyjnych i wgłębień,
12.	Na bokach czaszy ułożone min. 2 uchwyty tzw. niesterylne dla łatwego pozycjonowania
13.	W centrum czasz zlokalizowane dwufunkcyjne uchwyty sterylne z nakładkami wymiennymi. Możliwość szybkiego wymienienia uchwytu dwufunkcyjnego na kamerę video bez konieczności użycia jakichkolwiek narzędzi. Sterylny uchwyt kamery musi zachować dwufunkcyjność sterowania
PARAMETRY ŚWIETLNE	
14.	Natężenie światła czaszy głównej lampy ≥ 160 [klux].
15.	Natężenie światła czaszy satelitarnej lampy ≥ 140 [klux].
16.	Temperatura barwowa każdej czaszy lampy regulowana płynnie w zakresie 3500-5000K.
17.	Współczynnik odwzorowania barw każdej czaszy lampy CRI ≥ 98 [%] w zakresie temperatury barwowej 4000 – 5000 K.
18.	Współczynnik odwzorowania barwy czerwonej R9 każdej czaszy lampy ≥ 98 [%] w zakresie temperatury barwowej 4000 – 5000 K

	RAMIĘ Z MONITOREM LCD
19.	Dodatkowe trzecie obrotowe ramię lampy do montażu monitora LCD
20.	Przemieszczanie ramienia z monitorem za pomocą sterylizowanego uchwytu.
	KAMERA HDTV
21.	Bezprzewodowa kamera przystosowana do instalacji w osi centralnej lampy głównej.