

**UWAGA:**

Ilości oferowanego wyposażenia muszą być zgodne w ilościami przedstawionymi w załączniku pn. „P.R. Wyposażenie” oraz w pozostałej dokumentacji technicznej dotyczącej niżej wymienionego wyposażenia

**Wyposażenie**

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW**

**MEBLE MEDYCZNE O KONSTRUKCJI SZKIELETOWEJ Z ALUMINIUM**

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	Meble o konstrukcji nośnej szkieletowej w całości wykonane z zamkniętych profili aluminiowych	TAK
2.	Poszczególne szafki stanowiące samonośne konstrukcje szkieletowe z profili aluminiowych łączonych za pomocą złączy z wysokoudarowego tworzywa ABS – wyklucza się mocowanie części szkieletów konstrukcyjnych za pomocą elementów drewnianych lub płycinowych	TAK
3.	Profile aluminiowe zabezpieczone elektrolitycznie, przekrój profili nie mniejszy niż 25x25 mm	TAK
4.	Wypełnienie konstrukcji powinny stanowić materiały odznaczające się wysoką odpornością na środki dezynfekcyjne oraz promieniowanie UV	TAK
5.	Wypełnienie konstrukcji z płyt wiórowych laminowanych obustronnie o grubości 18 mm w klasie higieny E1	TAK
6.	Sposób wypełnienia szkieletu mebla płytą umożliwiającą wyjęcie danego elementu bez uszkodzania go i umożliwiającą ponowne go założenie bez konieczności wymiany na nowy oraz bez widocznych śladów uszkodzeń	TAK
7.	Wszystkie płaskie powierzchnie wewnątrz szafek - półki, dna, przegrody muszą stanowić gładkie i łatwe do utrzymania czystości powierzchnie, pozbawione wystających elementów konstrukcyjnych profili i mocujących, takich jak śruby i wkręty	TAK
8.	Meble posadowione na nóżkach (integralnie związanych z konstrukcją nośną mebla) o wysokości 12 cm ÷ 14 cm i wyposażone w regulatory wysokości umożliwiające ich wypoziomowanie (wysokość mebli podawana z uwzględnieniem wysokości nóg). Wszystkie nóżki mebli wykonane z jednolitego profilu aluminiowego. Nie dopuszcza się zastosowania nóg z wystającymi elementami konstrukcyjnymi i ostrymi krawędziami	TAK
9.	Wszystkie fronty mebli wykonane z płyt wiórowych laminowanych obustronnie o grubości 18 mm, w klasie higieny E1	TAK
10.	Kolorystyka korpusów i frontów do wyboru przez Zamawiającego na etapie realizacji	TAK
11.	Wszystkie wąskie krawędzie frontów szufladowych, drzwi uchylnych, półek i inne krawędzie nieosłonięte przez profil aluminiowy muszą być zabezpieczone minimum poprzez okleinowanie obrzeżem ABS o grubości 2 mm. Półki muszą być oklejone na całym obwodzie	TAK

12.	Fronty uchylne szafek powinny pracować na zawiasach pokrytych powłoką antykorozyjną z możliwością regulacji szerokości szczeliny elementów frontowych w trzech płaszczyznach. Zawiasy z wbudowanym mechanizmem samoczynnego domykania oraz spowalniczem amortyzującym odgłos końcowego domykania frontu. Zawiasy wykonane w technice szybkiego montażu drzwi, umożliwiające wypięcie oraz szybkie wpięcie frontów w celu domycia zakamarków bez konieczności powtórnej ich regulacji. Zawiasy o kącie otwarcia co najmniej 90 stopni	TAK
13.	Fronty uchylne szafek wiszących muszą mieć możliwość przeszklenia – do wyboru przez Zamawiającego. Szkło bezpieczne osadzone w ramie aluminiowej, rama o szerokości min. 50 mm zapewniająca odpowiednią sztywność. Szyba osadzona w ramie za pomocą uszczelki gumowej zamontowanej na całym obwodzie szyby. Szkło przeźroczyste	TAK
14.	Półki wykonane z płyty wiórowej laminowanej obustronnie o grubości 18 mm, w klasie higieny E1	TAK
15.	Półki ze skokową regulacją wysokości położenia maksymalnie co 50 mm na wspornikach metalowych o powierzchni podparcia min. 1 cm <sup>2</sup> , z gumowymi wibroizolatorami unieruchamiającymi półkę. Wsporniki osadzone na metalowych rastrach z wytłoczonymi gniazdami w bokach szaf lub na szynach półkowych malowanych proszkowo na kolor aluminium i zabezpieczonych lakierem. Nie dopuszcza się mocowania półek na kołkach metalowych lub z tworzywa osadzonych bezpośrednio w korpusie szafy	TAK
16.	Szuflady typu skrzynkowego wykonane w całości z blachy stalowej ocynkowanej elektrolitycznie i malowanej proszkowo. Szuflady wyposażone w wykonstruowane poprzez wycięcie lub przeformowanie gniazda montażowe w bokach szuflad, umożliwiające zastosowanie specjalistycznych ruchomych wkładów podłużnych i poprzecznych, umożliwiających podział wewnętrzny szuflady na przechowywane akcesoria zgodnie z bieżącą potrzebą Zamawiającego. Elementy podziałowe szuflad w komplecie z szufladami. Nie dopuszcza się gniazd lub rastrów podziałowych jako oddzielnych elementów przyklejanych lub w inny sposób łączonych z szufladą. Szuflady o wysokiej nośności z widocznym przetłoczeniem usztywniającym dno	TAK
17.	Szuflady pracujące na prowadnicach typu kulowego wyposażonych w mechanizm domykania typu mechanicznego i systemem tłumienia odgłosu końcowego domknięcia. Prowadnice szuflad ukryte, obudowane, niewidoczne z góry i z boku po wysunięciu szuflady	TAK
18.	Szuflady z pełnym wysuwem o zróżnicowanej szerokości i głębokości z możliwością dostosowania do różnych indywidualnych potrzeb Użytkownika	TAK
19.	Szafki muszą mieć możliwość zamontowania zamka patentowego jednopunktowego lub zamka centralnego w przypadku szuflad – zgodnie z formularzem asortymentowo - cenowym	TAK
20.	Wszystkie fronty wyposażone w uchwyt w kształcie litery C wykonany ze stopu cynku i aluminium z efektem matowej stali szlachetnej	TAK
21.	Blaty robocze - o grubości min. 38 mm oklejone laminatem wysokociśnieniowym typu HPL o grubości min. 0,8 mm. Krawędzie styku blatu ze ścianą wykończone listwą blatową. Blaty odporne na promieniowanie UV oraz środki dezynfekcyjno-myjące. Zlewy lub umywalki wpuszczone w blacie, wykonane ze stali szlachetnej. Otwory montażowe pod zlew/umywalkę uszczelnione bezbarwnym silikonem. Otwory wycinane metoda CNC lub równoważną spasowane z osadzaną miską. Krawędzie i płaszczyzny cięcia gładkie umożliwiające dokładne zabezpieczenie przed wilgocią. Nośność blatu min. 150kg do szerokości szafek max 700mm, min. 100kg przy większych szerokościach. Blaty montowane do szafek za pomocą systemów śrubowych. Blaty mają być jednolite (ciągłe) na całej długości stanowiska w linii prostej, o ile ta długość nie przekracza 3500mm. Miejsce łączenia blatów na styk podparte krawędzią szafki. Miejsca styku blatów ze ścianą uszczelnione, wykończone listwą przyblatową z PCV, Zamawiający dopuszcza również listwy profilowane z metalu. Zlewy/ umywalki ze stali nierdzewnej wpuszczane w blat. Rodzaj zlewu/umywalki wg rysunków	TAK

22.	Szafki wiszące w tylnej ścianie muszą posiadać wykonstruowane otwory montażowe do zawieszenia na ścianie przystosowane do listwy ściennej. Szafki wieszane na listwie ściennej	TAK
23.	Mocowanie szafek wiszących do ścian wykonane w sposób pewny i bezpieczny, zapewniający regulację i właściwe wypoziomowanie, uniemożliwiający zerwanie się obciążonych szafek z zawieszek w trakcie użytkowania	TAK
24.	Wszystkie fronty szaf wysokich muszą być wyposażone w zamek	TAK
25.	Podane w formularzu asortymentowo – cenowym wymiary są wymiarami oczekiwanymi przez Zamawiającego jednak konstrukcja mebli musi umożliwiać wykonanie zabudów „na miarę” z zachowaniem oczekiwanych funkcji oraz warunków technicznych poszczególnych pomieszczeń	TAK
26.	Zamawiający dopuszcza odchyłki wymiarowe od podanych wymiarów gabarytowych w zakresie +/- 15% lub innym podanym w specyfikacji	TAK
27.	Wszystkie użyte materiały do wykonania mebli muszą być dopuszczone do obrotu na terytorium RP, posiadać wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, certyfikaty, atesty, deklaracje zgodności oraz spełniać wszelkie wymagane przez przepisy prawa wymogi w zakresie norm bezpieczeństwa – dostarczone wraz z dostawą	TAK
28.	Meble muszą posiadać Atest Higieniczny na gotowy wyrób / system mebli – nie dopuszcza się przedstawienia atestów na składowe elementy mebli. Stosowny dokument należy dołączyć wraz z dostawą.	TAK
29.	Meble produkowane w oparciu o standardy produkcji określone w normie ISO 9001, ISO 13485 potwierdzone certyfikatami, wystawionymi przez niezależną, akredytowaną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Stosowny dokument należy dołączyć wraz z dostawą.	TAK

### MEBLE MEDYCZNE Z PŁYTY WILGOCIOODPORNEJ

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	Modułowa konstrukcja mebli składająca się z trzech elementów: podstawy metalowej, korpusów szafek oraz blatu dla szafek stojących zabudowy ciągłej. Konstrukcja modułowa umożliwiająca przestawianie szafek oraz ewentualną ich wymianę	TAK
2.	Podstawa zabudowy meblowej powinna być elementem konstrukcyjnym wolnostojącym, do którego mocowane są moduły szafkowe. Podstawa powinna być wykonana z profili stalowych, spawanych i skręcanych pokrytych lakierem proszkowym	TAK
3.	Elementy składowe podstawy do zabudowy meblowej powinny składać się z elementów skrajnych bocznych, gdzie stopki wykonane powinny być z profilu o średnicy min. 40 mm zakończonego chromowaną stopką poziomującą w zakresie do min. 10 mm, połączonych integralnie z belką spinającą je ze sobą o przekroju min. 30x25 mm. Elementy skrajne oraz nogi pośrednie połączone ze sobą za pomocą dwóch trawersów metalowych. Wysokość stelaża min. 150 mm	TAK
4.	Podstawa powinna mieć zminimalizowaną ilość nóg w celu łatwego utrzymania w czystości powierzchni pod zabudową	TAK
5.	Korpusy szafek wykonane z płyty tworzywowej zapewniające odpowiednią trwałość i stabilność mebli. Powierzchnie gładkie, nie zawierające ostrych krawędzi	TAK
6.	Płyta użyta do produkcji mebli nie może być cięższa niż 550 kg/m <sup>3</sup> – nie dopuszcza się płyty wiórowej laminowanej dwustronnie	TAK

7.	Płyta do produkcji korpusów mebli nienasiąkliwa, całkowicie odporna na wilgoć, płyny, wodę. Nie dopuszcza się stosowania płyty wiórowej pokrytej melaminą	TAK
8.	Powierzchnia płyty gładka, półmatowa umożliwiającą łatwe utrzymanie w czystości oraz dezynfekcję środkami dezynfekcyjnymi	TAK
9.	Płyta użyta do produkcji mebli w kolorze białym. Wąskie krawędzie płyty zabezpieczone obrzeżem w kolorze do wyboru przez Zamawiającego	TAK
10.	Zawiasy drzwi płytowych powinny umożliwiać otwarcie drzwiczek do kąta 270 stopni i posiadać mechanizm umożliwiający ciche domykanie drzwi	TAK
11.	W szafkach z szufladami prowadnice z min. 90% wysuwu, z mechanizmem cichego domyku oraz dociągami. Prowadnice nie mogą być widoczne po otwarciu szuflady	TAK
12.	Półki w szafkach wykonane z płyty tworzywowej, wyposażone w system napinający, który powinien dopasowywać półkę do obciążenia	TAK
13.	Błaty postforming gr. 38 mm – płyta wiórowa, oklejona jednostronnie laminatem HPL o gr. min. 0,6 mm (czołowa krawędź blatu podwójnie zaoblona, laminat wywinięty z góry pod stronę spodnią blatu). Pozostałe krawędzie wykończone obrzeżem PCV/ABS lub laminatem	TAK
14.	Błaty montowane bezpośrednio na szafkach. Należy tak dopasować rozmiary blatów, aby zapewnić minimalną ilość złączy wynikających z maksymalnych długości produkowanych wstęp. Błaty należy dopasować do nierówności ścian, krzywizny zamaskować nadblatową listwą z uszczelką silikonową w kolorze popielatym lub srebrnym	TAK
15.	Sporadyczne łączenia blatów (wynikające z braku długości wstęp) wykonane za pomocą aluminiowej listwy szczelinowej, z zastosowaniem silikonu	TAK
16.	W blatach należy zamontować zlewozmywaki wpuszczane, stalowe, jednokomorowe, prostokątne, wraz z baterią zlewową oraz umywalki ceramiczne, wpuszczane, wraz z bateriami umywalkowymi. Wycięcia pod zlewy/umywalki/baterie przed ich zamontowaniem muszą być zabezpieczone silikonem	TAK
17.	Meble przeznaczone do użytkowania w pomieszczeniach jednostek ochrony zdrowia, które ze względu na swoje przeznaczenie powinny umożliwiać zachowanie ich aseptyczności poprzez mycie i dezynfekcję w warunkach szpitalnych	TAK
18.	Meble ze względu na swoje przeznaczenie powinny posiadać Atest Higieniczny obejmujący cały system mebli. Nie dopuszcza się przedstawienia Atestów Higienicznych na poszczególne składowe mebli. Stosowny dokument należy dołączyć wraz z dostawą.	TAK
19.	Wymiary zabudowy meblowej należy pobrać w pomieszczeniu ich instalacji uwzględniając takie elementy zastane jak podpięcia niskoprądowe, podpięcia zasilania, oświetlenie, zestawy sanitarne i inne elementy mogące kolidować z zabudową	TAK
20.	Dopuszcza się odstępstwo od wymiarów zabudowy w zakresie +/- 15% ze względu na indywidualne dopasowanie mebli do istniejących warunków	TAK

## MEBLE ZE STALI NIERDZEWNEJ

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	<b>Stoły z komorami basenowymi lub blaty robocze w układzie zgodnym ze specyfikacją o następujących parametrach:</b>	TAK
2.	Rama stołu wykonana z profili o wymiarach przekroju min. 30x30x1,5 mm ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304). Profile spawane – nie dopuszcza się skręcania elementów. Profile zakończone nóżkami o wysokości 140 mm (+/- 10 mm) ze stopkami będącymi regulatorami wysokości w zakresie 20 mm. Stopki wykonane z tworzywa sztucznego	TAK
3.	Blaty robocze wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304) o grubości min. 30 mm wykonane z blachy o grubości nie mniejszej niż 1,5 mm z lekkim zagłębieniem formowanym mechanicznie, nie spawanym, o głębokości min. 2 mm (na życzenie Zamawiającego musi istnieć możliwość wykonania blatów bez zagłębienia), narożniki wyoblone. W przypadku stołów roboczych bez komór zlewowych, basenów blaty z wypełnieniem wygłuszającym. Blaty z fartuchem przeciw bryzgowym o wysokości min. 40 mm. Blaty mocowane do stelaży za pomocą systemów śrubowych lub spawane. Sposób łączenia musi zapewniać stabilne, trwałe połączenie elementów. Miejsca styków blatu ze ścianą muszą być uszczelnione bezbarwnym silikonem. Jeśli w blacie przewidziano zlewozmywak, umywalkę lub komorę basenu to muszą one posiadać następujące parametry: - zlewy, umywalki, komory basenowe wykonane ze stali kwasoodpornej, zlicowane z blatem z tego samego materiału, wspawane w blat. Miejsca łączenia w/w z blatem niewidoczne, szlifowane na gładko. W blacie należy uwzględnić otwory do zamontowania baterii. Komory basenowe powinny mieć szerokość min. 800 mm i głębokość min. 250 mm. W stołach z komorą basenową należy uwzględnić baterię z wyciąganą wylewką. Zlewy, umywalki oraz komory basenowe wyposażone w syfony, rury do podłączenia, kształtki etc. W przypadku stołów roboczych wyposażonych w komorę basenową od czoła stołu zamontowana poprzez spawanie maskownica o wysokości min. 250 mm wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304). Stoły powinny być wyposażone w dolną półkę montowaną na stałe na wysokości około 150 mm od podłoża. Półka wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304).	TAK
4.	<b>Szafki przyściennie oraz szafy wysokie w układzie zgodnym ze specyfikacją o następujących parametrach</b>	TAK
5.	Korpus szafek wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304) szlifowanej, z podwójnej blachy o grubości min. 1 mm każda, w systemie dwuwarstwowym z lekkim wypełnieniem usztywniająco – wygłuszającym (boki i front). Dno szafy z blachy pojedynczej o grubości min. 1 mm, Dno wygłuszone matą wygłuszającą wykonaną z tworzywa nienasiąkliwego. Ściany wewnętrzne korpusu szafki z systemową perforacją umożliwiającą łatwą regulację wysokości położenia montowanych wewnątrz elementów np. półek w rozstawie co min. 25 mm. Nie dopuszcza się rastrów jako dodatkowo montowany element wyposażenia szafek. Powierzchnie korpusu gładkie, niezawierające ostrych krawędzi. Spawy szlifowane, bez wgłębień, powierzchnia w miejscu spawania jednorodna, nawiązująca do szlifu blachy i profilu. Nóżki szafy wykonane z profilu o przekroju min. 25x25 mm i wysokości 140 mm (+/- 10 mm), nóżki ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304) zakończone stopką regulacyjną wykonaną z tworzywa – regulacja w zakresie 20 mm.	TAK

6.	<p>Fronty szafek wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304) z podwójnej blachy o grubości min. 1 mm każda, z lekkim wypełnieniem usztywniająco – wygłuszającym. Krawędzie i narożniki zaokrąglone. Fronty wyposażone w trwałe uszczelki, konstrukcyjnie związane z elementami frontu poprzez wcisk, z możliwością wymiany w przypadku uszkodzenia. Uszczelki wykonane z tworzywa odpornego na działanie środków dezynfekcyjnych – silikonu. Nie dopuszcza się uszczelek przyklejanych powierzchniowo.</p> <p>Fronty przeszklone – szkło bezpieczne osadzone w ramie ze stali kwasoodpornej.</p> <p>Fronty pracują na zawiasach – ilość zawiasów dopasowana do wielkości skrzydła drzwiowego – pokrytych powłoką antykorozyjną. Zawiasy z regulacją szerokości szczeliny elementów frontowych w 3 płaszczyznach. Zawiasy powinny posiadać wbudowany mechanizm samodociągu (samodomykania) oraz spowalniczem (tłumienie odgłosu końcowego domykania). Zawias wykonany w technice szybkiego montażu drzwi umożliwiające wypięcie oraz wpięcie frontu, w celu domycia zakamarków, bez konieczności powtórnej jego regulacji. Zawiasy o kącie otwarcia min. 100 stopni.</p> <p>Fronty wyposażone w uchwyt wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304) z prętów o średnicy min. 10 mm wykonane w kształcie litery „C” o rozstawie min. 95 mm.</p> <p>Fronty zamykane zamkiem trzypunktowym typu baskwil.</p>	TAK
7.	<p>Szuflady typu skrzynkowego w całości wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304) – ilość szuflad zgodnie ze specyfikacją asortymentową. Szuflady wyposażone w wykonstruowane poprzez wycięcie lub przeformowanie gniazda montażowe w korpusie szuflad. Gniazda powinny umożliwiać zastosowanie podłużnych i poprzecznych ruchomych wkładów, które mają za zadanie podział wewnętrzny szuflady na przechowywane akcesoria zgodnie z bieżącą potrzebą Zamawiającego. Nie dopuszcza się gniazd lub rastrów podziałowych jako oddzielnych elementów przyklejanych lub w inny sposób łączonych z szufladą. Szuflady z widocznym przetłoczeniem usztywniającym dno. Szuflady powinny pracować na prowadnicach typu kulowego z funkcją samodomykania typu mechanicznego i systemem tłumienia odgłosu końcowego domknięcia. Prowadnice szuflad z powłoką antykorozyjną, ukryte obudowane, niewidoczne z góry i z boku po wysunięciu szuflady. Szuflady z pełnym wysuwem o zróżnicowanej głębokości z możliwością dopasowania ich do indywidualnych potrzeb Użytkownika.</p> <p>Szuflady o nośności min. 40 kg, głębokość szuflad mniejsza maksymalnie o 100 mm od głębokości blatu.</p> <p>Fronty szuflad wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304) z podwójnej blachy o grubości min. 1 mm każda z lekkim wypełnieniem usztywniająco – wygłuszającym. Krawędzie i narożniki zaokrąglone. Fronty wyposażone w trwałe uszczelki, konstrukcyjnie związane z elementami frontu poprzez wcisk, z możliwością wymiany w przypadku uszkodzenia. Uszczelki wykonane z tworzywa odpornego na działanie środków dezynfekcyjnych – silikonu. Nie dopuszcza się uszczelek przyklejanych powierzchniowo.</p> <p>Fronty wyposażone w uchwyt wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304) z prętów o średnicy min. 10 mm wykonane w kształcie litery „C” o rozstawie min. 95 mm.</p>	TAK
8.	<p>Blaty robocze wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304) o grubości min. 30 mm wykonane z blachy o grubości nie mniejszej niż 1,5 mm z lekkim zagłębieniem formowanym mechanicznie, nie spawanym, o głębokości min. 2 mm (na życzenie Zamawiającego musi istnieć możliwość wykonania blatów bez zagłębienia), narożniki wyoblone, blaty z wypełnieniem wygłuszającym ze zintegrowanym fartuchem przeciw bryzgowym o wysokości min. 40 mm. Blaty montowane do szafek za pomocą systemów śrubowych lub spawane. Blaty powinny być jednolite na całej długości. Miejsca styków blatu ze ścianą powinny być uszczelnione bezbarwnym silikonem.</p>	TAK
9.	<p>Półki wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304) ze wzmocnionym spodem o nośności min. 40 kg. Półki posadowione na wspornikach metalowych wyposażonych w silikonowe wibroizolatory.</p>	TAK

	Regulacja wysokości położenia półek min. co 25 mm.	
10.	Regały metalowe Regały wykonane z profili o wymiarach min. 30x30x1,5 mm, ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (AISI 304), Półki o grubości nie mniejszej niż 1,5 mm Półki pełne montowane na stałe Regały na nóżkach o wysokości 140 mm ± 5 mm, regulowanych w zakresie do 20 mm (możliwość wypoziomowania regału). Stopki wykonane z tworzywa sztucznego. Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.	TAK
11.	Wszystkie oferowane meble i wyposażenie muszą być nowe, wyprodukowane w roku, w którym będą dostarczane, nieuszkodzone, niebędące uprzednio przedmiotem ekspozycji i wystaw. Wykonane profesjonalnie z zachowaniem wysokiej jakości, estetyki i trwałości wykonania. Dostarczone kompletne i w całości, a po zmontowaniu gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych	TAK
12.	Wszystkie użyte materiały do wykonania mebli dopuszczone do obrotu na terytorium Polski, posiadają wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, certyfikaty, atesty, deklaracje zgodności oraz spełniają wszelkie wymagane przez przepisy prawa wymogi w zakresie norm bezpieczeństwa – dok. Dostarczone wraz z dostawą towaru	TAK
13.	Meble wykonane z materiałów posiadających wymagane świadectwa dopuszczające do eksploatacji w pomieszczeniach medycznych. Podane w opz wymiary mebli są wymiarami przybliżonymi. Wymiary pomieszczeń i mebli wymagają pomiarów z natury na wyposażanym obiekcie w czasie wizji lokalnej	TAK
14.	Konstrukcja mebli powinna umożliwiać wykonanie ich na wymiar z zachowaniem oczekiwanych funkcji i warunków technicznych poszczególnych pomieszczeń. Zamawiający dopuszcza odchyłki wymiarowe w zakresie +/- 15%	TAK
15.	Oferowane wyposażenie musi posiadać atest higieniczny na system mebli – nie dopuszcza się atestów na poszczególne elementy składowe mebla. Stosowny dokument należy dołączyć wraz z dostawą.	TAK
16.	Producent wyposażenia ze stali nierdzewnej powinien posiadać certyfikat ISO 9001 oraz ISO 13485. Stosowny dokument należy dołączyć wraz z dostawą.	TAK

### LADA NADZORU

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	Lada pełniąca funkcję stanowiska nadzoru – wysoka z nadstawką – wymiary według opz	TAK
2.	Lady przeznaczone do użytkowania w pomieszczeniach, w których wykonywane są procedury medyczne. Lady, które ze względu na swoje przeznaczenie powinny umożliwiać zachowanie ich aseptyczności poprzez mycie i dezynfekcję w warunkach szpitalnych	TAK
3.	Zewnętrzna powierzchnia korpusu lady wykonana z białej płyty tworzywowej, nienasiąkliwej, odpornej na wilgoć i płyny, a także na wodę. Powierzchnia płyty gładka, półmatowa. Płyta o gęstości nie większej niż 550 kg/m <sup>3</sup> . Nie dopuszcza się powierzchni zewnętrznej lady wykonanej z płyty wiórowej melaminowanej	TAK

4.	Wewnątrz powierzchnia korpusu lady – część użytkowa wykonana z trójwarstwowej płyty wiórowej, pokrytej obustronnie melaminą w kolorze do wyboru przez Zamawiającego na podstawie dostarczonych wzorników	TAK
5.	Korpus oraz front lady o łącznej grubości min. 36 mm. Wąska krawędź korpusu lady zabezpieczona przez okleinowanie wspólnym obrzeżem ABS o grubości min. 2 mm, w kolorze do wyboru przez Zamawiającego na podstawie przedstawionych wzorników. Nie dopuszcza się osobnego obrzeża dla części zewnętrznej oraz wewnętrznej korpusu	TAK
6.	Lada posadowiona na cokole metalowym, lakierowanym proszkowo, o wysokości min. 80 mm i grubości min. 40 mm. Cokół musi być wyposażony w stopki regulacyjne, umożliwiające poziomowanie mebla	TAK
7.	Blat roboczy lady powinien być wykonany z trójwarstwowej płyty wiórowej, pokrytej obustronnie melaminą o grubości min. 25 mm w kolorze białym. Wąskie widoczne krawędzie blatu zabezpieczone przez okleinowanie obrzeżem ABS o grubości min. 2 mm, w kolorze do wyboru przez Zamawiającego na podstawie dostarczonych wzorników. Wąskie niewidoczne krawędzie blatu zabezpieczone są obrzeżem ABS o grubości min. 0,5 mm w kolorze białym. Blat roboczy na wysokości 75 cm	TAK
8.	Pod blatem roboczym, w celu wzmocnienia konstrukcji oraz zmniejszenia strzałki ugięcia, zamontowana belka wykonana z metalowego profilu o przekroju 40x25 mm, zakończona z dwóch stron płaskownikiem o grubości min. 5 mm przykręcanym do boków lady oraz blatu. Belka lakierowana proszkowo mocowana do blatu śrubami metrycznymi M6, natomiast do boków śrubami M8	TAK
9.	W przypadku lad złożonych z kilku modułów, pomiędzy modułami powinna być wstawiona podpora metalowa w postaci nogi w kształcie odwróconej litery U. Elementy pionowe podpory wykonane z profilu o przekroju 40x40 mm, połączone ze sobą poziomym profilem o przekroju 40x30 mm	TAK
10.	Pionowy element nogi lady powinien być cofnięty od krawędzi blatu w celu uniknięcia ewentualnej kolizji pomiędzy nogą, a krzesłem osoby pracującej przy ladzie	TAK
11.	W przypadku lad złożonych z kilku modułów, belka wspierająca pod blatem montowana jest do boku lady oraz do poziomego elementu podpory metalowej	TAK
12.	Górny blat (blat nadstawki) wpuszczany pomiędzy korpus i front lady, powinien być wykonany z trójwarstwowej płyty wiórowej, obustronnie pokrytej melaminą o grubości min. 25 mm w kolorze białym. Wąska widoczna krawędź blatu zabezpieczona przez okleinowanie obrzeżem ABS o grubości min. 2 mm, w kolorze do wyboru przez Zamawiającego na podstawie dostarczonych wzorników. Pozostałe krawędzie zabezpieczone przez okleinowanie obrzeżem ABS o grubości min. 0,5 mm w kolorze białym	TAK
13.	Blat nadstawki wsparty na płycinowych nogach, wykonanych z trójwarstwowej płyty wiórowej obustronnie melaminowanej, o grubości min. 18 mm. Wąskie widoczne krawędzie płyty zabezpieczone obrzeżem ABS o grubości min. 2 mm, pozostałe o grubości min. 0,5 mm w kolorze białym	TAK
14.	Dodatkowo, pod blatem nadstawki umieszczony regał otwarty o wymiarach: - szerokość: ok. 43 cm, - głębokość: 10 cm, - wysokość dopasowana do przestrzeni pomiędzy blatem roboczym lady, a blatem nadstawki	TAK
15.	Regał wykonany z trójwarstwowej płyty wiórowej obustronnie melaminowanej, o grubości 18 mm, w kolorze białym, wąskie widoczne krawędzie zabezpieczone obrzeżem ABS o grubości min. 2 mm, w kolorze do wyboru przez Zamawiającego na podstawie dostarczonych wzorników, pozostałe krawędzie zabezpieczone obrzeżem ABS o grubości min. 0,5 mm w kolorze białym. Regał wyposażony w jedną półkę umieszczoną w połowie wysokości regału, montowaną na stałe, regał bez wieńca dolnego – stawiany na	TAK



	blacie roboczym, wieniec górny wpuszczany pomiędzy boki regału. Regał mocowany na stałe, przykręcany do dolnej powierzchni blatu nadstawki poprzez wieniec górny regału	
16.	Pod blatem nadstawki zamontowana listwa LED w oprawie aluminiowej z mleczną szybą. Oprawa zamontowana w wyfrezowane korytko – nie dopuszcza się oprawy przyklejanej powierzchniowo. Barwa światła biała – ciepła. Okablowanie listwy LED niewidoczne, włącznik powinien znajdować się pod blatem	TAK
17.	Każdy blat lady powinien być wyposażony w fabrycznie przygotowane otwory z zamontowanymi przelotami kablowymi, służącymi do przeprowadzenia okablowania z powierzchni blatu do umieszczonych pod jego powierzchnią metalowych koszyków na kable. Każdy blat wyposażony w koszyk na kable o długości dopasowanej do długości stanowiska	TAK
18.	Lady ze względu na swoje przeznaczenie muszą posiadać Atest Higieniczny obejmujący cały system mebli – gotowy wyrób. Nie dopuszcza się przedstawienia Atestów Higienicznych na materiały składowe, z których wykonana jest lada. Atest należy dołączyć wraz z dostawą.	TAK
19.	Zamawiający dopuszcza zmiany wymiarów lady w zakresie +/- 20% ze względu na indywidualne dopasowanie mebla do zastanych warunków	TAK

### LAMPA ZABIEGOWA ŚCIENNA

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	Lampa zabiegowa ścienna	TAK
2.	Regulacja położenia lampy możliwa dzięki uchwytni przy kopule zapewniającemu dokładne pozycjonowanie lampy	TAK
3.	Okrągły kształt lampy zapewniający dokładne oświetlenie pola zabiegowego i bezcieniowość	TAK
4.	Średnica kopuły do 35 cm.	TAK
5.	Kopuła wyposażona w uchwyt brudny	TAK
6.	Kopuła wyposażona w wymienny sterylizowany uchwyt (min. 2 uchwyty w komplecie)	TAK
7.	Ramię poruszające się w pionie dzięki sprężynowemu systemowi równoważącemu ze zdolnością do zataczania pełnego okręgu bez zatrzymań	TAK
8.	Możliwość obrotu kopuły względem osi pionowej i poziomej	TAK
9.	Źródło światła diody LED	TAK
10.	Zastosowanie techniki diodowej eliminujące nagrzewanie się lampy	TAK
11.	Natężenie oświetlenia w odległości 1 m: 60.000 lux	TAK
12.	Wgłębność min. 130 cm	TAK
13.	Współczynnik odwzorowania barw Ra min. 96	TAK
14.	Temperatura barwowa: 4.400 K	TAK
15.	Regulacja natężenia oświetlenia realizowana bezdotykowo w zakresie min. 50-100%	TAK

16.	Pobór mocy max 20 W	TAK
17.	Klasa zabezpieczenia przed porażeniem elektrycznym: I	TAK

### KOLUMNA ANESTEZJOLOGICZNA

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	<b>Ogólne</b>	TAK
2.	Sufitowa jednostka anestezjologiczna – urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy IIb.	TAK
3.	Urządzenie łatwe w utrzymaniu czystości – gładkie powierzchnie profili konstrukcyjnych bez widocznych śrub lub nitów mocujących, wszelkie zaślepki na konsoli montowane bezśrubowo	TAK
4.	Zestaw przyłączy elektryczno-gazowych. Płyta interfejsowa z przewodami elastycznymi zakończonymi zaworami odcinającymi do podłączenia sztywnego z instalacją szpitalną.	TAK
5.	Tworzywowa zaoblona obudowa sufitowa zakrywająca elementy montażowe	TAK
6.	Zawiesie sufitowe posiadające regulację umożliwiającą montaż i dostosowanie do wymaganej wysokości	TAK
7.	Waga kolumny bez elementów wyposażenia dodatkowego max 280 kg	TAK
8.	Dopuszczalne obciążenie ramienia min. 180 kg	TAK
9.	<b>Konsola</b>	TAK
10.	Konsola wykonana całkowicie z aluminium malowanego na kolor z palety RAL – możliwość wyboru kolorystyki lakierowania poszczególnych ścianek z palety RAL celem dostosowania jej do koloru sali operacyjnej	TAK
11.	Kształt konsoli trapezoidalny – nie dopuszcza się kształtów okrągłych i prostokątnych	TAK
12.	Profil konstrukcyjny konsoli dzielony z osobnym kanałem dla przewodów elektrycznych oraz dla przewodów gazowych	TAK
13.	Kanały prowadzone pionowe wzdłuż wysokości konsoli	TAK
14.	Ścianki konsoli o grubości min. 2 mm	TAK
15.	Gniazda gazowe montowane na ściance kanału z przewodami gazowymi umieszczone w jednym pionowym rzędzie	TAK
16.	Gniazda elektryczne, wyrównania potencjału oraz teletechniczne montowane na ściance kanału z przewodami elektrycznymi w pionowym rzędzie	TAK
17.	Możliwość wyboru przez Zamawiającego konfiguracji montażu gniazd elektrycznych oraz gazowych – do wyboru montaż na ściankach bocznych (gniazd gazowych) lub na ściance tylnej (gniazda elektryczne)	TAK
18.	Konsola pionowa o wysokości min. 1000 mm	TAK
19.	Całkowita szerokość konsoli bez elementów wyposażenia zewnętrznego 390 mm +/-10 mm	TAK
20.	Całkowita głębokość konsoli bez elementów wyposażenia zewnętrznego 200 mm +/-10 mm	TAK
21.	Kąt mocowania ścianek bocznych w stosunku do ścianki frontowej na której znajduje się profil montażowy min 45°	TAK
22.	Możliwość obrotu konsoli o min. 330° z możliwością ograniczenia kąta obrotu min. co 30°	TAK

23.	Punkty poboru gazów medycznych zgodne ze standardem szwedzkim SS8752430 (tzw. typ AGA): 2 x O <sub>2</sub> - tlen 2 x AIR - sprężone powietrze 2 x VAC - próżnia 1 x N <sub>2</sub> O - podtlenek azotu 1 x AGSS - odciąg gazów anestetycznych z zaworem inżektorowym	TAK
24.	Konsola wyposażona w manometry kontrolne gazów – po jednym dla każdego z rodzajów gazów	TAK
25.	Konsola wyposażona w gniazda elektryczne: 8 x gniazdo elektryczne - gniazda zlicowane z powierzchnią ścianki konsoli z sygnalizacją kontrolną LED – gniazda podzielone na min. Dwa obwody 8 x bolec wyrównania potencjałów – gniazdo nie wystające poza obrys ścianki konsoli o więcej niż 2 mm 2 x gniazdo teletechniczne typu RJ 45 cat.6 – gniazdo zlicowane z powierzchnią ścianki konsoli.	TAK
26.	W środkowej części konsoli umieszczony prostokątny profil montażowy z anodowanego aluminium umożliwiający bezstopniowe mocowanie półek i szuflad na dowolnej wysokości. Profil zintegrowany z konsolą nie wystający poza jej obrys. Półki i szuflady z możliwością regulacji wysokości przez użytkowników.	TAK
27.	System mocowania półek i wyposażenia w profilu montażowym umożliwiający łatwy ich demontaż, zmianę kolejności montażu a także wymianę na inne wyposażenie bez potrzeby demontażu uchwytu głównego instalowanego w profilu montażowym	TAK
28.	Konsola łączona z ramieniem poprzez łącznik o przekroju owalnym i średnicy min. 11 cm	TAK
29.	<b>Ramię nośne</b>	TAK
30.	Poziome podwójne ramię nośne o długości min. 1900 mm – wymiar liczony jako odległość od osi obrotu pierwszego ramienia przy suficie do osi obrotu konsoli na drugim ramieniu	TAK
31.	Człon drugi ramienia uchylny z wbudowanym siłownikiem – regulacja elektrycznym siłownikiem w pionie w zakresie min. 500 mm	TAK
32.	Regulacja wysokości z przycisków umieszczonych na uchwycie tworzywowym montowanym od frontu półki	TAK
33.	Ramię wykonane z aluminium malowanego na kolor z palety RAL	TAK
34.	Profil ramienia w kształcie prostokąta (bez powierzchni wypukłych lub wklęsłych) ułatwiający utrzymanie czystości. Krawędzie zaokrąglone	TAK
35.	Aluminiowe lub tworzywowe zaślepki zakończenia ramienia	TAK
36.	Szerokość profilu 220 mm +/-10 mm	TAK
37.	Wysokość profilu 120 mm +/-10 mm	TAK
38.	Grubość ścianki profilu min. 9 mm	TAK
39.	Pneumatyczny hamulec obrotu ramienia	TAK
40.	Hamulec zwalniany poprzez przycisk z graficznym kolorystycznym oznaczeniem umieszczony na tworzywowym uchwycie regulacyjnym montowanym od frontu półki lub z tyłu konsoli – do wyboru przez Użytkowników. Ze względów ergonomicznych nie dopuszcza się przycisków montowanych na szynie sprzętowej	TAK
41.	Na zaślepce ramienia zamontowany sygnalizator w postaci diody LED odblokowania hamulca w kolorystyce zgodnej z graficznym oznaczeniem na uchwycie regulacyjnym – sygnalizator załączany w przypadku naciśnięcia hamulca	TAK

42.	Zintegrowane oświetlenie ambientowe ledowe RGB (min. 2 x 7W na każdy człon ramienia) umieszczone na górnej płaszczyźnie ramienia wykorzystywane przy operacjach endoskopowych – oświetlenie z funkcją włączania/wyłączania, regulacją jasności i wyboru kolorystyki sterowanie z panelu dotykowego montowanego na konsoli	TAK
43.	Możliwość obrotu ramienia względem zawieszenia sufitowego min. 330° z możliwością ograniczenia kąta obrotu min. co 30°	TAK
44.	<b>Wyposażenie dodatkowe konsoli</b>	TAK
45.	1 x półka z materiału kompozytowego bakteriobójczego o wymiarach (+/- 5%) 460 mm x 440mm z szufladą z możliwością regulacji bezstopniowej wysokości o głębokości min. 80 mm o wymiarze wewnętrznym min. 320 mm x 320mm (wymiar liczony jako największa szerokość i głębokość szuflady), materiał półki kompozytowy całkowicie gładki zapobiegający ogniskowaniu się bakterii (nie dopuszcza się materiału w postaci metalu, aluminium oraz płyt meblowych i innych materiałów nie kompozytowych), front szuflady także wykonany z materiału kompozytowego bakteriobójczego całkowicie gładkiego z profilowanym wycięciem służącym za uchwyt – nie dopuszcza się uchwytów wystających poza czoło szuflady ani uchwytów wpuszczanych w czoło szuflady. Półka z szufladą montowana do profilu montażowego w konsoli.	TAK
46.	Dopuszczalne obciążenie szuflady min. 40 kg	TAK
47.	Szuflada wyposażona w oświetlenie wewnętrzne ledowe uruchamiane podczas wysunięcia szuflady	TAK
48.	2 x półka z materiału kompozytowego bakteriobójczego mocowana do profilu montażowego w konsoli z możliwością regulacji bezstopniowej wysokości o wymiarach (+/- 5%) 460 mm x 440mm, materiał półki kompozytowy całkowicie gładki zapobiegający ogniskowaniu się bakterii	TAK
49.	Półki posiadające szyny boczne akcesoryjne montowane z lewej i prawej strony	TAK
50.	Szyny akcesoryjne przy półkach zakończone zaokrąglonymi tworzywowymi lub gumowymi narożnikami zintegrowanymi z szynami bocznymi. Nie dopuszcza się nakładanych, wsuwanych lub dokręcanych narożników.	TAK
51.	Uchwyt pomp infuzyjnych o długości min. 1000 mm obciążalności min. 20 kg na podwójnym wysięgniku o zasięgu min. 400 mm	TAK
52.	Wieszak kroplówki o długości 1000 mm i obciążalności min. 20 kg na podwójnym wysięgniku o zasięgu min. 400 mm, haczyki wykonane z tworzywa	TAK
53.	Wyrób klasy IIb	TAK
54.	Certyfikat ISO 9001 oraz ISO 13485:2016 dla producenta (lub równoważne) – dołączyć wraz z dostawą	TAK
55.	Deklaracja zgodności CE wydana przez producenta – dołączyć wraz z dostawą	TAK

### KOLUMNA CHIRURGICZNA

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	<b>Ogólne</b>	TAK
2.	Sufitowa jednostka chirurgiczna – urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy IIb.	TAK

3.	Urządzenie łatwe w utrzymaniu czystości – gładkie powierzchnie profili konstrukcyjnych bez widocznych śrub lub nitów mocujących, wszelkie zaślepki na konsoli montowane bezśrubowo	TAK
4.	Zestaw przyłączy elektryczno-gazowych. Płyta interfejsowa z przewodami elastycznymi zakończonymi zaworami odcinającymi do podłączenia sztywnego z instalacją szpitalną.	TAK
5.	Tworzywowa zaoblona obudowa sufitowa zakrywająca elementy montażowe	TAK
6.	Zawiesie sufitowe posiadające regulację umożliwiającą montaż i dostosowanie do wymaganej wysokości	TAK
7.	Waga kolumny bez elementów wyposażenia dodatkowego max 280 kg	TAK
8.	Dopuszczalne obciążenie ramienia min. 180 kg	TAK
9.	<b>Konsola</b>	TAK
10.	Konsola wykonana całkowicie z aluminium malowanego na kolor z palety RAL – możliwość wyboru kolorystyki lakierowania poszczególnych ścianek z palety RAL celem dostosowania jej do koloru sali operacyjnej	TAK
11.	Kształt konsoli trapezoidalny – nie dopuszcza się kształtów okrągłych i prostokątnych	TAK
12.	Profil konstrukcyjny konsoli dzielony z osobnym kanałem dla przewodów elektrycznych oraz dla przewodów gazowych	TAK
13.	Kanały prowadzone pionowe wzdłuż wysokości konsoli	TAK
14.	Ścianki konsoli o grubości min. 2 mm	TAK
15.	Gniazda gazowe montowane na ściance kanału z przewodami gazowymi umieszczone w jednym pionowym rzędzie	TAK
16.	Gniazda elektryczne, wyrównania potencjału oraz teletechniczne montowane na ściance kanału z przewodami elektrycznymi w pionowym rzędzie	TAK
17.	Możliwość wyboru przez Zamawiającego konfiguracji montażu gniazd elektrycznych oraz gazowych – do wyboru montaż na ściankach bocznych (gniazd gazowych) lub na ściance tylnej (gniazda elektryczne)	TAK
18.	Konsola pionowa o wysokości min. 1000 mm	TAK
19.	Całkowita szerokość konsoli bez elementów wyposażenia zewnętrznego 390 mm +/-10 mm	TAK
20.	Całkowita głębokość konsoli bez elementów wyposażenia zewnętrznego 200 mm +/-10 mm	TAK
21.	Kąt mocowania ścianek bocznych w stosunku do ścianki frontowej na której znajduje się profil montażowy min 45°	TAK
22.	Możliwość obrotu konsoli o min. 330° z możliwością ograniczenia kąta obrotu min. co 30°	TAK
23.	Punkty poboru gazów medycznych zgodne ze standardem szwedzkim SS8752430 (tzw. typ AGA): 2 x AIR - sprężone powietrze 2 x VAC - próżnia 1 x Co2 – dwutlenek węgla	TAK
24.	Konsola wyposażona w manometry kontrolne gazów – po jednym dla każdego z rodzajów gazów	TAK
25.	Konsola wyposażona w gniazda elektryczne: 8 x gniazdo elektryczne - gniazda zlicowane z powierzchnią ścianki konsoli z sygnalizacją kontrolną LED – gniazda podzielone na min. dwa obwody 8 x bolec wyrównania potencjałów – gniazdo nie wystające poza obrys ścianki konsoli o więcej niż 2 mm 2 x gniazdo teletechniczne typu RJ 45 cat.6 – gniazdo zlicowane z powierzchnią ścianki konsoli.	TAK

26.	W środkowej części konsoli umieszczony prostokątny profil montażowy z anodowanego aluminium umożliwiający bezstopniowe mocowanie półek i szuflad na dowolnej wysokości. Profil zintegrowany z konsolą nie wystający poza jej obrys. Półki i szuflady z możliwością regulacji wysokości przez użytkowników.	TAK
27.	System mocowania półek i wyposażenia w profilu montażowym umożliwiający łatwy ich demontaż, zmianę kolejności montażu a także wymianę na inne wyposażenie bez potrzeby demontażu uchwytu głównego instalowanego w profilu montażowym	TAK
28.	Konsola łączona z ramieniem poprzez łącznik o przekroju owalnym i średnicy min. 11 cm	TAK
29.	<b>Ramię nośne</b>	TAK
30.	Poziome podwójne ramię nośne o długości min. 1900 mm – wymiar liczony jako odległość od osi do osi obrotu pierwszego ramienia do osi obrotu konsoli na drugim ramieniu	TAK
31.	Człon drugi ramienia uchylny z wbudowanym siłownikiem – regulacja elektrycznym siłownikiem w pionie w zakresie min. 500 mm	TAK
32.	Regulacja wysokości z przycisków umieszczonych na uchwycie tworzywowym montowanym od frontu półki	TAK
33.	Ramię wykonane z aluminium malowanego na kolor z palety RAL	TAK
34.	Profil ramienia w kształcie prostokąta (bez powierzchni wypukłych lub wklęsłych) ułatwiający utrzymanie czystości. Krawędzie zaokrąglone	TAK
35.	Aluminiowe lub tworzywowe zaślepki zakończenia ramienia	TAK
36.	Szerokość profilu 220 mm +/-10 mm	TAK
37.	Wysokość profilu 120 mm +/-10 mm	TAK
38.	Grubość ścianki profilu min. 9 mm	TAK
39.	Pneumatyczny hamulec obrotu ramienia	TAK
40.	Hamulec zwalniany poprzez przycisk z graficznym kolorystycznym oznaczeniem umieszczony na tworzywowym uchwycie regulacyjnym montowanym od frontu półki lub z tyłu konsoli – do wyboru przez Użytkowników. Ze względów ergonomicznych nie dopuszcza się przycisków montowanych na szynie sprzętowej	TAK
41.	Na zaślepce ramienia zamontowany sygnalizator w postaci diody LED odblokowania hamulca w kolorystyce zgodnej z graficznym oznaczeniem na uchwycie regulacyjnym – sygnalizator załączany w przypadku naciśnięcia hamulca	TAK
42.	Możliwość obrotu ramienia względem zawieszenia sufitowego min. 330° z możliwością ograniczenia kąta obrotu min. co 30°	TAK
43.	<b>Wyposażenie dodatkowe konsoli</b>	TAK
44.	1 x półka z materiału kompozytowego bakteriobójczego o wymiarach (+/- 5%) 460 mm x 440mm z szufladą z możliwością regulacji bezstopniowej wysokości o głębokości min. 80 mm o wymiarze wewnętrznym min. 320 mm x 320mm (wymiar liczony jako największa szerokość i głębokość szuflady), materiał półki kompozytowy całkowicie gładki zapobiegający ogniskowaniu się bakterii, front szuflady także wykonany z materiału kompozytowego bakteriobójczego całkowicie gładkiego z profilowanym wycięciem służącym za uchwyt – nie dopuszcza się uchwytów wystających poza czoło szuflady ani uchwytów wpuszczanych w czoło szuflady. Półka z szufladą montowana do profilu montażowego w konsoli.	TAK
45.	Dopuszczalne obciążenie szuflady min. 40 kg	TAK
46.	Szuflada wyposażona w oświetlenie wewnętrzne ledowe uruchamiane podczas wysunięcia szuflady	TAK
47.	2 x półka z materiału kompozytowego bakteriobójczego mocowana do profilu montażowego w konsoli z możliwością regulacji bezstopniowej wysokości o wymiarach (+/- 5%) 460 mm x 440mm, materiał półki kompozytowy całkowicie gładki zapobiegający ogniskowaniu się bakterii	TAK
48.	Półki posiadające szyny boczne akcesoryjne montowane z lewej i prawej strony	TAK

49.	Szyny akcesoryjne przy półkach zakończone zaokrąglonymi tworzywowymi lub gumowymi narożnikami zintegrowanymi z szynami bocznymi. Nie dopuszcza się nakładanych, wsuwanych lub dokręcanych narożników.	TAK
50.	Wyrób klasy IIb	TAK
51.	Certyfikat ISO 9001 oraz ISO 13485:2016 (lub równoważne) dla producenta – dołączyć wraz z dostawą	TAK
52.	Deklaracja zgodności CE wydana przez producenta – dołączyć wraz z dostawą	TAK

### CHŁODZIARKA MEDYCZNA PODBLATOWA

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	Chłodziarka do zastosowań profesjonalnych	TAK
2.	Wskaźnik temperatury: zewnętrzny cyfrowy	TAK
3.	Pojemność brutto chłodzenia min. 152 l	TAK
4.	Wymiary zewnętrzne (w/s/g) 820 / 601 / 618 mm (+/-20 mm)	TAK
5.	Zakres temperatury w komorze chłodniczej min. od +3 °C do +16 °C	TAK
6.	Alarm awarii zasilania w przypadku powrotu zasilania	TAK
7.	Sygnał ostrzegawczy w przypadku awarii: optyczny i dźwiękowy	TAK
8.	Oświetlenie górne LED	TAK
9.	Zamek mechaniczny	TAK
10.	Półki w komorze chłodniczej: 4 z tego z regulacją wysokości: min. 3	TAK
11.	Obudowa stalowa, biała	TAK
12.	Drzwi szklane	TAK
13.	Półki druciane powlekane tworzywem sztucznym	TAK

## LAMPY OPERACYJNE

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	Dwukopułowa lampa operacyjna bezcieniowa montowana do sufitu. Czasze oświetleniowe wielosegmentowe ze źródłem światła w postaci diod LED.	TAK
2.	Ramiona wychodzące z jednego zawiesia sufitowego – zawiesie posiadające osłonę tworzywową zakrywającą płytę stropową oraz wszystkie przyłącza elektryczne.	TAK
3.	Ramiona dwuczęściowe – ramię pierwsze (górne) prostowodowe, ramię drugie (dolne) uchylne	TAK
4.	Źródło światła – diody LED – maksymalny pobór mocy lampy głównej oraz satelitarnej 200 W. Minimum 90 diod w kopule głównej oraz minimum 55 diod w kopule satelitarnej. Diody nowej generacji białe – nie dopuszcza się diod zielonych, czerwonych lub niebieskich	TAK
5.	Regulacja średnicy pola operacyjnego za pomocą sterylizowalnego, wymiennego uchwyty umieszczonego centralnie na środku czaszy lampy	TAK
6.	Średnica zewnętrzna każdej z kopuł nie większa niż 78 cm	TAK
7.	Obudowa kopuł wykonana ze stopów aluminium i/lub tworzywa ABS z aluminiowymi segmentami wewnętrznymi odprowadzającymi ciepło	TAK
8.	Kopuły przystosowane do współpracy z nawiewem laminarnym poprzez segmentową budowę – nie dopuszcza się lamp w kształcie pełnym	TAK
9.	<b>KOPUŁA GŁÓWNA</b>	TAK
10.	Konstrukcja składająca się z minimum 6 segmentów liczonych jako segmenty zewnętrzne i//lub wewnętrzne	TAK
11.	Diody osłonięte osłonami ze szkła akrylowego - osłony zlicowane z powierzchnią obudowy kopuły celem łatwej dezynfekcji – nie dopuszcza się wypukłych lub wklęsłych osłon	TAK
12.	Średnica odbłyśnika pojedynczej diody min. 2,5 cm	TAK
13.	Natężenie kopuły głównej min. 160 klux	TAK
14.	Temperatura barwowa regulowana w zakresie min. od 3.500 do 5.000 K w min. sześciu stopniach	TAK
15.	Zakres regulacji średnicy pola bezcieniowego w polu operacyjnym nie mniejszy niż 18 do 31 cm	TAK
16.	Współczynnik oddawania barw dla kopuły głównej Ra nie mniejszy niż 95	TAK
17.	Wgłębność oświetlenia L1+L2 nie mniejsza niż 118 cm	TAK
18.	Wartość oświetlenia po przysłonięciu jedną maską [%] - nie mniej niż 50%	TAK
19.	Wartość oświetlenia po przysłonięciu dwiema maskami [%] - nie mniej niż 45%	TAK
20.	Kopuła lampy wyposażona minimum w pięć uchwytów umieszczonych na zewnętrznych poszczególnych segmentach lampy umożliwiające łatwe i szybkie ustawienie lampy niezależnie od jej położenia. Uchwyty wykonane jako osobny prętowy uchwyt z otworem umożliwiającym wsunięcie całej dłoni i jej zaciśnięcie co umożliwia pewny chwyt podczas przemieszczania kopuły lub jako uchwyty zintegrowane z segmentami każdej z kopuł także wyposażone w otwory umożliwiające wsunięcie całej dłoni co umożliwia pewny chwyt podczas przemieszczania kopuły.	TAK
21.	Mocowanie kopuły na podwójnym ramieniu o łącznym zasięgu min. 160 cm	TAK



22.	Możliwość obrotu ramienia stałego o min. 310° wokół mocowania głównego	TAK
23.	Możliwość obrotu ramienia uchylnego o min. 330° wokół przegubu łączącego ramiona	TAK
24.	Możliwość obrotu o min. 280° na przegubie łączącym ramię kopuły z ramieniem uchylnym	TAK
25.	Regulacja natężenia światła w zakresie min. 25 do 100% umieszczone na sterowniku kopuły mocowanym na ramieniu oraz z pilota bezprzewodowego – regulacja w minimum 10 stopniach, elektroniczna	TAK
26.	Kopuła posiadająca ergonomiczny panel sterowania w kształcie prostokąta umożliwiający jego pewny chwyt i wybranie żądanej funkcji bez ryzyka zmiany położenia kopuły umiejscowiony na ramieniu – nie dopuszcza się paneli montowanych bezpośrednio do lub na kopule	TAK
27.	Panel sterowniczy posiadający minimum następujące funkcje: - włączenie/wyłączenie lampy - regulację natężenia oświetlenia - włączenie/wyłączenie funkcji endo - regulacja temperatury barwowej Panel wyposażony w wizualny wskaźnik natężenia oświetlenia, wskaźnik poziomu temperatury barwowej oraz diody kontrolne włączenia funkcji endo i funkcji synchronizacji kopuł	TAK
28.	Funkcja oświetlenia endo w postaci światła typu LED (minimum 8 diod rozlokowanych wokół uchwytu sterylizowalnego jako pojedynczy rząd lub jako grupy diod). Oświetlenie endo uruchamiane z pilota i panelu sterowniczego umieszczonego na ramieniu. Oświetlenie endo z regulacją natężenia.	TAK
29.	Żywotność układu świetlnego min. 60 000h	TAK
30.	Wielkość napromieniowania maksymalnie 580 w/m <sup>2</sup>	TAK
31.	Funkcja synchronizacji z kopułą satelitarną uruchamiana z panelu sterującego poprzez naciśnięcie jednego oznaczonego przycisku polegająca na dostosowaniu temperatury barwowej w obu kopułach do jednego poziomu	TAK
32.	Kopuła główna przystosowana do montażu kamery – odpowiednie gniazdo umieszczone w kopule w jej centralnej osi zintegrowane z uchwytem sterylizowalnym, wymiennym (dostęp do gniazd po zdjęciu uchwytu) oraz okablowanie do przesyłu sygnału video zainstalowane w ramionach lampy – okablowanie wyprowadzone na płytę stropową lampy	TAK
33.	<b>KOPUŁA SATELITARNA</b>	TAK
34.	Konstrukcja składająca się z minimum 4 segmentów liczonych jako segmenty zewnętrzne i//lub wewnętrzne	TAK
35.	Diody osłonięte osłonami ze szkła akrylowego - osłony zlicowane z powierzchnią obudowy kopuły celem łatwej dezynfekcji – nie dopuszcza się wypukłych lub wklęsłych osłon	TAK
36.	Średnica odbłyśnika pojedynczej diody min. 2,5 cm	TAK
37.	Natężenie kopuły satelitarnej min. 120 klux	TAK
38.	Temperatura barwowa regulowana w zakresie min. od 3.500 do 5.000 K w min. sześciu stopniach	TAK
39.	Zakres regulacji średnicy pola bezcieniowego w polu operacyjnym nie mniejszy niż 16 do 28 cm	TAK
40.	Współczynnik oddawania barw dla kopuły satelitarnej Ra nie mniejszy niż 95	TAK
41.	Wgłębność oświetlenia L1+L2 nie mniejsza niż 130 cm	TAK
42.	Wartość oświetlenia po przysłonięciu jedną maską [%] - nie mniej niż 35%	TAK
43.	Wartość oświetlenia po przysłonięciu dwiema maskami [%] - nie mniej niż 40%	TAK

44.	Kopuła lampy wyposażona minimum w trzy uchwyty umieszczone na zewnętrznych poszczególnych segmentach lampy umożliwiające łatwe i szybkie ustawienie lampy niezależnie od jej położenia. Uchwyty wykonane jako osobny prętowy uchwyt z otworem umożliwiającym wsunięcie całej dłoni i jej zaciśnięcie co umożliwia pewny chwyt podczas przemieszczania kopuły lub jako uchwyty zintegrowane z segmentami każdej z kopuł także wyposażone w otwory umożliwiające wsunięcie całej dłoni i jej zaciśnięcie co umożliwia pewny chwyt podczas przemieszczania kopuły.	TAK
45.	Mocowanie kopuły na podwójnym ramieniu o łącznym zasięgu min. 160 cm	TAK
46.	Możliwość obrotu ramienia stałego o 360° wokół mocowania głównego	TAK
47.	Możliwość obrotu ramienia uchylnego o min. 360° wokół przegubu łączącego ramiona	TAK
48.	Możliwość obrotu o min. 360° na przegubie łączącym ramię kopuły z ramieniem uchylnym	TAK
49.	Regulacja natężenia światła w zakresie min. 25 do 100% umieszczone na sterowniku kopuły mocowanym na ramieniu i z pilota bezprzewodowego – regulacja w minimum 10 stopniach elektroniczna	TAK
50.	Kopuła posiadająca ergonomiczny panel sterowania w kształcie prostokąta umożliwiający jego pewny chwyt i wybranie żądanej funkcji bez ryzyka zmiany położenia kopuły umiejscowiony na ramieniu – nie dopuszcza się paneli montowanych bezpośrednio do lub na kopule	TAK
51.	Panel sterowniczy posiadający minimum następujące funkcje: - włączenie/wyłączenie lampy - regulację natężenia oświetlenia - włączenie/wyłączenie funkcji endo - regulacja temperatury barwowej Panel wyposażony w wizualny wskaźnik natężenia oświetlenia, wskaźnik poziomu temperatury barwowej oraz diody kontrolne włączenia funkcji endo i funkcji synchronizacji kopuł	TAK
52.	Funkcja oświetlenia endo w postaci światła typu LED (minimum 8 diod rozlokowane wokół uchwytu sterylizowalnego jako pojedynczy rząd lub jako grupy diod). Oświetlenie endo uruchamiane z pilota i panelu sterowniczego umieszczonego na ramieniu. Oświetlenie endo z regulacją natężenia.	TAK
53.	Żywotność układu świetlnego min. 60 000h	TAK
54.	Wielkość napromieniowania maksymalnie 435 w/m <sup>2</sup>	TAK
55.	Funkcja synchronizacji z kopułą główną uruchamiana z panelu sterującego poprzez naciśnięcie jednego oznaczonego przycisku polegająca na dostosowaniu temperatury barwowej w obu kopułach do jednego poziomu	TAK
56.	Pilot bezprzewodowy dla personelu pozwalający na min. sterownie następującymi funkcjami: - włączanie/wyłączanie lampy - wybór czaszy – główna lub satelitarna - regulacja intensywności świecenia - włączanie/ wyłączenia funkcji endo	TAK
57.	W wyposażeniu każdej kopuły po min. 2 uchwyty sterylizowalne ( z możliwością sterylizowania)	TAK
58.	Wyrób klasy I	TAK
59.	Certyfikat ISO 13485 dla producenta lampy - dołączyć wraz z dostawą	TAK
60.	Deklaracja zgodności CE wydana przez producenta - dołączyć wraz z dostawą	TAK

## LAMPY OPERACYJNE PODWÓJNE DIODOWE TYP 2

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	<b>OGÓLNE</b>	TAK
2.	Dwukopułowa lampa operacyjna bezcieniowa montowana do sufitu. Czasze oświetleniowe wielosegmentowe ze źródłem światła w postaci diod LED.	TAK
3.	Ramiona wychodzące z jednego zawiesia sufitowego – zawiesie posiadające osłonę tworzywową zakrywającą płytę stropową oraz wszystkie przyłącza elektryczne.	TAK
4.	Ramiona dwuczęściowe – ramię pierwsze (górne) prostowodowe, ramię drugie (dolne) uchylne	TAK
5.	Źródło światła – diody LED – maksymalny pobór mocy lampy głównej oraz satelitarnej 200 W. Minimum 90 diod w kopule głównej oraz minimum 55 diod w kopule satelitarnej. Diody nowej generacji białe – nie dopuszcza się diod zielonych, czerwonych lub niebieskich	TAK
6.	Regulacja średnicy pola operacyjnego w obu kopułach za pomocą sterylizowalnego, wymiennego uchwytu umieszczonego centralnie na środku czaszy lampy	TAK
7.	Średnica zewnętrzna każdej z kopuł nie większa niż 78 cm	TAK
8.	Obudowa kopuł wykonana ze stopów aluminium i/lub tworzywa ABS z aluminiowymi segmentami wewnętrznymi odprowadzającymi ciepło	TAK
9.	Kopuły przystosowane do współpracy z nawiewem laminarnym poprzez segmentową budowę – nie dopuszcza się lamp w kształcie pełnym	TAK
10.	<b>KOPUŁA GŁÓWNA</b>	TAK
11.	Konstrukcja składająca się z minimum 6 segmentów liczonych jako segmenty zewnętrzne i/lub wewnętrzne	TAK
12.	Diody osłonięte osłonami ze szkła akrylowego - osłony zlicowane z powierzchnią obudowy kopuły celem łatwej dezynfekcji – nie dopuszcza się wypukłych lub wklęsłych osłon	TAK
13.	Średnica odbłyśnika pojedynczej diody min. 2,5 cm	TAK
14.	Natężenie kopuły głównej min. 160 klux	TAK
15.	Temperatura barwowa regulowana w zakresie od 3.500 do 5.000 K w min. sześciu stopniach	TAK
16.	Zakres regulacji średnicy pola bezcieniowego w polu operacyjnym nie mniejszy niż 18 do 31 cm	TAK
17.	Współczynnik oddawania barw dla kopuły głównej Ra nie mniejszy niż 95	TAK
18.	Wgłębność oświetlenia L1+L2 nie mniejsza niż 118 cm	TAK
19.	Wartość oświetlenia po przysłonięciu jedną maską [%] - nie mniej niż 50%	TAK
20.	Wartość oświetlenia po przysłonięciu dwiema maskami [%] - nie mniej niż 45%	TAK
21.	Kopuła lampy wyposażona minimum w pięć uchwytów umieszczonych na zewnętrznych poszczególnych segmentach lampy umożliwiające łatwe i szybkie ustawienie lampy niezależnie od jej położenia. Uchwyty wykonane jako osobny prętowy uchwyt z otworem umożliwiającym wsunięcie całej dłoni i jej zaciśnięcie co umożliwia pewny chwyt podczas przemieszczania kopuły lub jako uchwyty zintegrowane z segmentami każdej z kopuł także wyposażone w otwory umożliwiające wsunięcie całej dłoni co umożliwia pewny chwyt podczas przemieszczania kopuły.	TAK

22.	Mocowanie kopuły na podwójnym ramieniu o łącznym zasięgu min. 160 cm	TAK
23.	Możliwość obrotu ramienia stałego o min. 300° wokół mocowania głównego	TAK
24.	Możliwość obrotu ramienia uchylnego o min. 335° wokół przegubu łączącego ramiona	TAK
25.	Możliwość obrotu o min. 280° na przegubie łączącym ramię kopuły z ramieniem uchylnym	TAK
26.	Regulacja natężenia światła w zakresie min. 25 do 100% umieszczone na sterowniku kopuły mocowanym na ramieniu oraz z pilota bezprzewodowego – regulacja w minimum 10 stopniach, elektroniczna	TAK
27.	Kopuła posiadająca ergonomiczny panel sterowania w kształcie prostokąta umożliwiający jego pewny chwyt i wybranie żądanej funkcji bez ryzyka zmiany położenia kopuły umiejscowiony na ramieniu – nie dopuszcza się paneli montowanych bezpośrednio do lub na kopule	TAK
28.	Panel sterowniczy posiadający minimum następujące funkcje: - włączenie/wyłączenie lampy - regulację natężenia oświetlenia - włączenie/wyłączenie funkcji endo - regulacja temperatury barwowej - włączenie/wyłączenie kamery - obrót kamery - zoom kamery Panel wyposażony w wizualny wskaźnik natężenia oświetlenia, wskaźnik poziomu temperatury barwowej oraz diody kontrolne włączenia funkcji endo, funkcji synchronizacji kopuł oraz włączenia kamery	TAK
29.	Funkcja oświetlenia endo w postaci światła typu LED (minimum 8 diod rozlokowanych wokół uchwytu sterylizowanego jako pojedynczy rząd lub jako grupy diod). Oświetlenie endo uruchamiane z pilota i panelu sterowniczego umieszczonego na ramieniu. Oświetlenie endo z regulacją natężenia.	TAK
30.	Żywotność układu świetlnego min. 60 000h	TAK
31.	Wielkość napromieniowania maksymalnie 580 w/m <sup>2</sup>	TAK
32.	Funkcja synchronizacji z kopułą satelitarną uruchamiana z panelu sterującego poprzez naciśnięcie jednego oznaczonego przycisku polegająca na dostosowaniu temperatury barwowej w obu kopułach do jednego poziomu	TAK
33.	<b>KOPUŁA SATELITARNA</b>	TAK
34.	Konstrukcja składająca się z minimum 4 segmentów liczonych jako segmenty zewnętrzne i//lub wewnętrzne	TAK
35.	Diody osłonięte osłonami ze szkła akrylowego - osłony zlicowane z powierzchnią obudowy kopuły celem łatwej dezynfekcji – nie dopuszcza się wypukłych lub wklęsłych osłon	TAK
36.	Średnica odbłyśnika pojedynczej diody min. 2,5 cm	TAK
37.	Natężenie kopuły głównej min. 120 klux	TAK
38.	Temperatura barwowa regulowana w zakresie od 3.500 do 5.000 K w min. sześciu stopniach	TAK
39.	Zakres regulacji średnicy pola bezcieniowego w polu operacyjnym nie mniejszy niż 16 do 28 cm	TAK
40.	Współczynnik oddawania barw dla kopuły satelitarnej Ra nie mniejszy niż 95	TAK
41.	Wgłębność oświetlenia L1+L2 nie mniejsza niż 130 cm	TAK
42.	Wartość oświetlenia po przysłonięciu jedną maską [%]- nie mniej niż 35%	TAK
43.	Wartość oświetlenia po przysłonięciu dwiema maskami [%] - nie mniej niż 40%	TAK

44.	Kopuła lampy wyposażona minimum w trzy uchwyty umieszczone na zewnętrznych poszczególnych segmentach lampy umożliwiające łatwe i szybkie ustawienie lampy niezależnie od jej położenia. Uchwyty wykonane jako osobny prętowy uchwyt z otworem umożliwiającym wsunięcie całej dłoni i jej zaciśnięcie co umożliwia pewny chwyt podczas przemieszczania kopuły lub jako uchwyty zintegrowane z segmentami każdej z kopuł także wyposażone w otwory umożliwiające wsunięcie całej dłoni i jej zaciśnięcie co umożliwia pewny chwyt podczas przemieszczania kopuły.	TAK
45.	Mocowanie kopuły na podwójnym ramieniu o łącznym zasięgu min. 160 cm	TAK
46.	Możliwość obrotu ramienia stałego o 360° wokół mocowania głównego	TAK
47.	Możliwość obrotu ramienia uchylnego o min. 335° wokół przegubu łączącego ramiona	TAK
48.	Możliwość obrotu o min. 280° na przegubie łączącym ramię kopuły z ramieniem uchylnym	TAK
49.	Regulacja natężenia światła w zakresie min. 25 do 100% umieszczone na sterowniku kopuły mocowanym na ramieniu i z pilota bezprzewodowego – regulacja w minimum 10 stopniach, elektroniczna	TAK
50.	Kopuła posiadająca ergonomiczny panel sterowania w kształcie prostokąta umożliwiający jego pewny chwyt i wybranie żądanej funkcji bez ryzyka zmiany położenia kopuły umiejscowiony na ramieniu – nie dopuszcza się paneli montowanych bezpośrednio do lub na kopule	TAK
51.	Panel sterowniczy posiadający minimum następujące funkcje: - włączenie/wyłączenie lampy - regulację natężenia oświetlenia - włączenie/wyłączenie funkcji endo - regulacja temperatury barwowej Panel wyposażony w wizualny wskaźnik natężenia oświetlenia, wskaźnik poziomu temperatury barwowej oraz diody kontrolne włączenia funkcji endo i funkcji synchronizacji kopuł	TAK
52.	Funkcja oświetlenia endo w postaci światła typu LED (minimum 8 diod rozlokowane wokół uchwytu sterylizowalnego jako pojedynczy rząd lub jako grupy diod). Oświetlenie endo uruchamiane z pilota i panelu sterowniczego umieszczonego na ramieniu. Oświetlenie endo z regulacją natężenia.	TAK
53.	Żywotność układu świetlnego min. 60 000h	TAK
54.	Wielkość napromieniowania maksymalnie 435 w/m <sup>2</sup>	TAK
55.	Funkcja synchronizacji z kopułą główną uruchamiana z panelu sterującego poprzez naciśnięcie jednego oznaczonego przycisku polegająca na dostosowaniu temperatury barwowej w obu kopułach do jednego poziomu	TAK
56.	<b>KAMERA</b>	TAK
57.	Kamera montowana centralnie na środku kopuły głównej w uchwycie sterylizowalnym ( z możliwością sterylizowania )	TAK
58.	Kamera w standardzie min. FULL HD	TAK
59.	Rozdzielczość min. 1920 x 1080	TAK
60.	Zoom optyczny min. 10x	TAK
61.	Maksymalny pobór mocy 35W	TAK
62.	Zakres pracy minimum od 10 do 800 mm od pola operacyjnego	TAK
63.	Automatyczny fokus	TAK
64.	Funkcja obrotu	TAK

65.	Kamera przystosowana do współpracy z systemem integracji Sali operacyjnej umożliwiającą sterowanie oraz nagrywanie obrazu poprzez dedykowany system integracji	TAK
66.	<b>MONITOR</b>	TAK
67.	Lampa wyposażona w monitor medyczny min. 23" zamocowany na dodatkowym trzecim ramieniu wychodzącym wraz z ramionami kopuły z wspólnego zawiesia sufitowego	TAK
68.	Możliwość obrotu ramienia stałego o min 300° wokół mocowania głównego	TAK
69.	Możliwość obrotu ramienia uchylnego o min 330° wokół przegubu łączącego ramiona	TAK
70.	Możliwość obrotu o min 280° na przegubie łączącym ramię monitora z ramieniem uchylnym	TAK
71.	Monitor łatwy do utrzymania w czystości przystosowany do mycia i dezynfekcji oraz przystosowany do pracy w warunkach aseptyki sali operacyjnej	TAK
72.	Front monitora na całym obszarze całkowicie płaski bez otworów wentylacyjnych i innych, posiadający dotykowy panel sterujący również zlicowany z ochronną płaską powierzchnią – powierzchnia ochronna wykonana ze szkła hartowanego lub akrylowego w jednym kawałku bez miejsc łączenia i sklejanie od frontu	TAK
73.	Obudowa monitora wyposażona w otwory mocujące w standardzie VESA 100x100 mm	TAK
74.	Waga monitora maks. 9 kg	TAK
75.	Wyświetlacz monitora – panel LCD z podświetleniem LED	TAK
76.	Jasność min. 300 cd/m <sup>2</sup>	TAK
77.	Rozdzielczość min. 1920x1080 mm	TAK
78.	Panel sterujący umieszczony na froncie monitora w formie dotykowych przycisków – nie dopuszcza się przycisków stykowych	TAK
79.	Panel tylny wyposażony w gniazda wejścia/wyjścia: Wejścia minimum: - VGA – 1 szt. - DVI – 1 szt.	TAK
80.	Pilot bezprzewodowy dla personelu pozwalający na min. sterownie następującymi funkcjami: - włączanie/wyłączanie lampy - wybór czaszy – główna lub satelitarna - regulacja intensywności świecenia - włączanie/ wyłączenia funkcji endo - włączenie/wyłączenie kamery - zoom kamery - auto focus - obrót kamery	TAK
81.	<b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>	TAK
82.	W wyposażeniu każdej kopuły po min. 2 uchwyty sterylizowalne ( z możliwością sterylizowania )	TAK
83.	Wyrób klasy I	TAK
84.	Certyfikat ISO 13485 (lub równoważne) dla producenta lampy – dołączyć wraz z ofertą	TAK

## MYJNIA CHIRURGICZNA DWUSTANOWISKOWA

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	<b>Ogólne</b>	TAK
2.	Myjnia wykonana ze stali nierdzewnej w gatunku OH18N9	TAK
3.	Myjnia wisząca posiadająca panel ochronny ścienny zintegrowany z konstrukcją koryta	TAK
4.	Myjnia dwustanowiskowa posiadająca dwie baterie	TAK
5.	Koryto z formowanym spadkiem umożliwiającym odpływ wody	TAK
6.	Wyposażona w minimum dwie klapy rewizyjne pod korytem umożliwiające dojście serwisowe	TAK
7.	Wymiary całkowite myjni : długość min. 1600 mm, głębokość min. 640 mm, wysokość min. 900 mm	TAK
8.	Wymiary wewnętrzne koryta myjni: długość min. 1400 mm, szerokość min. 490 mm, głębokość min. 250 mm	TAK
9.	Wysokość panelu min. 345 mm, grubość min. 100 mm	TAK
10.	Wysokość zewnętrzna koryta min. 560 mm	TAK
11.	<b>Wyposażenie:</b>	TAK
12.	Podajnik ręczników papierowych na min. 500 sztuk - wykonany ze stali nierdzewnej zamykany na kluczyk – wieszany obok myjni na ścianie lub na panelu myjni (do wyboru przez użytkownika), Ilość – 1 sztuka	TAK
13.	Podajnik – kaseta szczotek chirurgicznych montowany do półki ściennej - wymiary min. 115x50x380 mm - wykonany ze stali nierdzewnej - korpus kasety w postaci zamkniętego profilu o przekroju prostokątnym zamykanym z dołu i góry pokrywami ze stali nierdzewnej - podajnik umożliwiający sterylizację w nim szczotek - dolna pokrywa wysuwana umożliwiającą zabieranie pojedynczo szczotek - podajnik montowany na półce ściennej wykonanej ze stali nierdzewnej posiadającej w dolnej części parapet chroniący przez upadkiem szczotek na podłogę Ilość podajnika i półki – po 1 sztuce	TAK
14.	Bateria bezdotykowa na fotokomórkę - posiadająca wylewkę prostą o długości min. 12 cm - manualna regulacja temperatury wypływu wody przez użytkownika przy pomocy ręcznego regulatora umieszczonego pod wylewką - zasilanie bezpieczne poprzez transformator maks. 20V Ilość – 2 sztuki	TAK
15.	Bezdotykowy podajnik mydła i płynu dezynfekcyjnego - montowane na panelu myjni w miejscach do ustalenia z użytkownikiem - przeznaczony dla pojemników o pojemności 1000 ml - obudowa wykonana ze stali nierdzewnej - pompka ze stali nierdzewnej z rurką zasysającą z giętkiej stali	TAK

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość szybkiej wymiany pompki poprzez zdjęcie frontu dozownika; bez konieczności zdejmowania dozownika z myjni</li> <li>- pompka przeznaczona do mycia w zmywarce oraz autoklawie</li> <li>- podajnik z regulacją dawkowania w następujących ilościach: 0,7ml/1,0ml/ lub /1,5 ml.</li> <li>- budowa pompki zapobiegająca samoczynnemu skapywaniu płynów</li> <li>- układ elektroniczny umożliwiający dozowanie bezdotykowe płynów dezynfekcyjnych lub mydła umieszczony w ruchomej, wykonanej z tworzywa części dozującej znajdującej się w górnym fragmencie dozownika - układ odporny na wilgoć</li> <li>- w tylnej części pojemnik na baterię zasilające</li> <li>- możliwość dodawania kolejnych dawek poprzez bezdotkowy ruch kciukiem w przypadki dłoni znajdującej się pod wylewką dozownika</li> <li>- 4 stopniowy wskaźnik mocy baterii z automatycznym sygnałem konieczności wymiany baterii</li> <li>- wymiary dozownika: szerokość 90 mm, wysokość 350 mm, głębokość 150 mm (tolerancja wymiarowa 30 mm)</li> </ul> <p>Ilość – 2 sztuki</p>	
16.	Lustro nad myjnią montowane w panelowy system zabudowy	TAK

### ZABUDOWA PANELOWA SUFITOWA

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	<b>Ogólne</b>	TAK
2.	System spójny z zabudową ścienną – tworzący całość	TAK
3.	System zabudowy panelowej sufitowej umożliwiający zabudowę pomieszczeń ze stropami lanymi lub prefabrykowanymi, wykonany indywidualnie dla poszczególnych pomieszczeń, uwzględniający zabudowę innych elementów, o ile występują (np. nawiewy laminarne, lampy oświetleniowe, kratki wentylacyjne, głośniki)	TAK
4.	System zapewniający szybki i łatwy dostęp do instalacji umieszczonych nad panelami sufitowymi poprzez możliwość demontażu pojedynczego panelu sufitowego.	TAK
5.	Systemowa konstrukcja nośna mocowana do sufitu. System składający się z następujących elementów: <ul style="list-style-type: none"> <li>- konstrukcja</li> <li>- panele sufitowe - kasetony</li> <li>- elementy montażowe pod strop laminarny</li> </ul>	TAK
6.	<b>Konstrukcja</b>	TAK
7.	Konstrukcja nośna składa się z profili głównych i poprzecznych mocowanych do stropu dyblami metalowymi. Profile główne montowane co około 1200 mm, a poprzeczne co około 600 mm, łączone klamrami, które tworzą stabilne rusztowanie. Jest ono regulowane za pomocą prętów mocujących. Rozmieszczenie punktów zawieszenia odpowiadające statycznym wymaganiom konstrukcji sufitowej oraz uwzględniające warunki montażu infrastruktury	TAK



8.	Wszystkie części konstrukcji są wykonane z materiału ocynkowanego. Kasetony sufitowe są podtrzymywane za pomocą profilu nośnego w systemie zaciskowym. Kasetony profilowane z wypustami gwarantującymi równy poziom płaszczyzny sufitu, a także łatwy demontaż i ponowny montaż pojedynczych kasetonów	TAK
9.	<b>Panele sufitowe - kasetony</b>	TAK
10.	Panele sufitowe składają się z wysokiej jakości blachy stalowej ocynkowanej, grubości 0,5 mm, pełne oznakowanie DC01+ZE25/25 A-PC, zgodnie z normą EN 10152/10131 lub równoważną, lakierowanej w kolorze RAL 9010 (biały) od strony widocznej. Kasetony standardowe posiadają wymiary modułów 600x600mm, z krawędziami 32 mm (strona zaciskowa) lub 10 mm, mocowane w systemie na wcisk typu „clip in”. Kasetony połączone ze ścianą posiadają z dwóch lub trzech stron wysokie krawędzie. Strony bez krawędzi są montowane do ściany, w sposób sterylny i szczelny, za pomocą listwy przyłączeniowej. Połączenia między zabudową ścienną a sufitową wykonane za pomocą profili systemowych, wyklucza się zastosowanie połączeń silikonowych	TAK
11.	Połączenia między zabudową ścienną a sufitową wykonane w sposób szczelny – brak możliwości dostania się zanieczyszczeń od dołu jak też od góry – system nośny posiadający zamknięty profil od dołu, a od góry przystosowany do montowania paneli	TAK
12.	Całość zabudowy sufitowej tworzący powierzchnię szczelną poprzez zastosowanie zamkniętej profilowanej specjalnej konstrukcji mocującej sufitowej, zaczepów i płyt	TAK
13.	Panele sufitowe montowane do konstrukcji z możliwością demontowania pojedynczych kasetonów. System umożliwiający otwarcie poprzez otwarcie w dół jednego lub więcej kasetonów i ich zostawienie w pozycji otwartej bez konieczności podpierania i całkowitego demontażu	TAK
14.	Atest PZH lub inny równoważny, wydany przez niezależną jednostkę dla producenta na cały system zabudowy panelowej, zawierający panele ściennie, sufitowe, drzwi i inne elementy wykończeniowe – dokument dołączyć wraz z dostawą	TAK

### ZABUDOWA PANELOWA ŚCIENNA

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	<b>Wymagania ogólne</b>	TAK
2.	System zabudowy panelowej umożliwiający zabudowę pomieszczeń ze ścianami murowanymi, konstrukcjami lekkimi oraz bez (wówczas konstrukcję nośną stanowi konstrukcja systemu zabudowy), wykonany indywidualnie dla poszczególnych pomieszczeń, uwzględniający zabudowę innych elementów zabudowy systemowej takich jak: drzwi, okna podawcze, szafy przelotowe i na materiały medyczne, myjnie, zegary, negatoskopy i inne urządzenia (o ile występują)	TAK
3.	System zapewniający szybki i łatwy dostęp do instalacji wewnętrznych w ścianach poprzez możliwość demontażu pojedynczego panelu ściennego	TAK
4.	Systemowa konstrukcja nośna mocowana do ścian murowanych lub samonośna. System zabudowy składający się z następujących elementów: - wsporniki profilowane pionowe - szyna podłogowa i listwa startowa	TAK

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- listwa sufitowa</li> <li>- panele ściennie wykonane ze stali nierdzewnej</li> <li>- konstrukcje mocujące dla punktów poboru gazów medycznych</li> <li>- dodatkowe konstrukcje mocujące i wsporcze pod inne elementy wyposażenia</li> <li>- elementy dodatkowe wmontowane w panele</li> </ul>	
5.	<b>Wsporniki profilowane</b>	TAK
6.	Pionowe wsporniki o grubości ścianki min. 1,5 mm, szerokości min. 65 mm i głębokości min. 50 mm, wykonane z wysokiej jakości stali ocynkowanej, montowane pionowo w odległości standardowo co 1200 mm lub w zależności od potrzeb, w innych odległościach dostosowane do uwarunkowań technicznych i architektonicznych obiektu	TAK
7.	Poziome wsporniki o grubości ścianki min. 1,5 mm, szerokości min. 65 mm i głębokości min. 50 mm, wykonane z wysokiej jakości stali ocynkowanej, montowane poziomo pomiędzy wsporniki pionowe - min. jeden wspornik na jeden panel pełnej szerokości. Na panele o niestandardowych szerokościach montaż profili poziomych według potrzeb. Łączenie paneli poziomych z pionowymi wykonane poprzez łączniki o kącie 90° lub poprzez trwałe spawanie. Łączniki stosować gdy występuje dzielenie paneli, w przypadku paneli bez dzielenia nie wymaga się stosowania łączników	TAK
8.	Standardowe grubości ścian o konstrukcji systemowej (o ile będą wykonywane) 100, 150 albo 200 mm lub inne w zależności od potrzeb związanych z architekturą, wyposażeniem medycznym oraz instalacji wod-kan, gazów medycznych itp. System umożliwiający budowę ścian o niestandardowej grubości	TAK
9.	Wsporniki wraz z szyną podłogową tworzą konstrukcję nośną, przygotowaną do przenoszenia obciążenia min. 500 Nm. W przypadku większych obciążeń montowana dodatkowa konstrukcja zdolna do przenoszenia obciążeń do 1000 Nm	TAK
10.	Konstrukcja umożliwiająca podłączenie przewodu uziemiającego	TAK
11.	Wysokość konstrukcji nośnej dostosowana do wysokości sufitu systemowego	TAK
12.	System posiadający przestrzeń wewnątrz ścian konstrukcyjnych systemowych (o ile występują) dostosowaną do wymogów instalacji i montowanych urządzeń. Konstrukcja umożliwiająca przeprowadzenie instalacji w poziomie i pionie na miejscu budowy	TAK
13.	Warstwa izolacyjna z włókna mineralnego o gr. min. 80Mm (temp. topnienia min. 1000st.C) – warstwę stosować tylko w przypadku budowy systemowej ściany panelowej – nie stosować przy okładzinach na ściany murowane	TAK
14.	<b>Szyna podłogowa i listwa startowa</b>	TAK
15.	Szyny wykonane z wysokiej jakości stali o grubości min. 1,0 mm, mocowane do podłoża	TAK
16.	Grubość szyn dostosowana do grubości konstrukcji nośnej	TAK
17.	Listwa startowa profilowana, wykonana z wysokiej jakości stali o grubości min. 1 mm i wysokości min. 100 mm	TAK
18.	Szyna podłogowa wraz z listwą startową stanowi podstawę dla wykonania cokołu posadzki	TAK
19.	<b>Listwa sufitowa</b>	TAK
20.	Wykonana z aluminium, stali nierdzewnej lub ze stali ocynkowanej malowanej, łącząca panele ściennie i sufitowe w sposób szczelny	TAK
21.	<b>Panele ściennie</b>	TAK
22.	Produkowane w technologii wielowarstwowej. Od strony przedniej z góry i z dołu blacha posiada krawędzie zagięte do tyłu pod kątem prostym. Z boku wykonane jest zagięcie krawędzi w kształcie litery Z, które służy do niewidocznego zamocowania panelu na konstrukcji podstawy. Od strony spodniej blacha wzmacniana płytą gipsowo-kartonową o grubości min. 12 mm. Całkowita grubość panelu min. 13 mm. Płyta gipsowo-kartonowa, stosowana do podklejania paneli ściennych zgodna z normą PN-EN 520:2004+A1:2009 lub równoważna - dokument potwierdzający dołączyć wraz z dostawą	TAK

23.	Panele ściennie wykonane z blachy chromowo-niklowej (grubość min. 1 mm), gatunku 1.4301, zgodnie z normą EN 10088-2 oraz EN 10028-7 lub równoważne - dokument potwierdzający dołączyć wraz z dostawą	TAK
24.	W celu zapewnienia ochrony radiologicznej (o ile jest wymagana), panele podklejone płytą g-k z ołowiem, dodatkowo konstrukcja nośna również podklejona blachą ołowianą. Gatunek ołowiu min. Pb970R, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 12659 lub równoważną - dokument potwierdzający dołączyć wraz z ofertą	TAK
25.	Wysokość pojedynczego panelu min. 294 mm – panel na całej wysokości wykonany jako jeden element – nie dopuszcza się łączonych paneli w przypadku paneli lakierowanych w jednym kolorze. W przypadku wyboru kolorystyki łączonej dopuszcza się dzielone panele	TAK
26.	Możliwość wyboru kolorystyki lakierowania paneli z palety RAL	TAK
27.	Konstrukcja panelu umożliwiająca późniejszy, łatwy demontaż pojedynczego panelu w celu przeprowadzenia dodatkowych zmian w instalacji i zabudowie oraz dostępu serwisowego	TAK
28.	Pionowe elementy narożne panelowego systemu (wklęsłe i wypukłe) formowane z jednego elementu, bez jakichkolwiek styków i łączów w narożach dwóch paneli	TAK
29.	Fugi między panelami wykonane z antybakteryjnej uszczelki hermetycznej dociskowej. Wyklucza się zastosowanie silikonu jako połączeń między panelami. Uszczelka odporna na działanie promieni UV, detergentów, środków bakteriobójczych, wody, pary oraz środków używanych do dezynfekcji bloków operacyjnych	TAK
30.	Na sali operacyjnej co najmniej dwa panele szklane z wybraną grafiką dekoracyjną (wymagany dowolny wybór motywu grafiki) – panel szklany zlicowany z powierzchnią paneli metalowych tworzące wspólnie gładką powierzchnię. Szklane panele ściennie wykonane ze szkła termicznie hartowanego, zgodnego z normą PN-EN 12150-1+A1:2019-08 oraz PN-EN 12150-2:2006 lub równoważne - stosowany dokument dołączyć wraz z dostawą	TAK
31.	<b>Dodatkowe konstrukcje mocujące</b>	TAK
32.	Konstrukcje wsporcze (o ile są wymagane) mocowane do wsporników profilowanych dla wyjść wod-kan, montażu negatoskopów, paneli kontroli elektrycznej, gazowej, szaf, myjni chirurgicznych, otworów wentylacyjnych i innych, wykonane z wysokiej jakości stali ocynkowanej o grubości min. 1 mm, wykonane indywidualnie po konsultacji z dostawcą poszczególnych podzespołów	TAK
33.	<b>POZOSTAŁE WYMAGANIA</b>	TAK
34.	Dokumentacja projektowo-techniczna zabudowy ściennej dla poszczególnych pomieszczeń uwzględniająca wszystkie inne urządzenia montowane do danego pomieszczenia oraz kolorystykę – wykonana indywidualnie przez wykonawcę i przedstawiona do akceptacji Inwestorowi na etapie realizacji umowy	TAK
35.	System szczelny, posiadający badania przepuszczalności powietrza dla ścianki jednopowłokowej z paneli ściennych stalowych o grubości 13,5 mm, montowanych na profilach wykonanych ze stali ocynkowanej o grubości gr. min. 1,5 mm i przekroju minimum 100x50 mm, z łączeniem paneli uszczelką silikonową. Dla systemu przepuszczalność powietrza nie większa niż 0,62m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> przy nadciśnieniu 250 Pa. Wraz z ofertą należy przedstawić dokument z badań potwierdzający powyższe, wystawiony przez niezależne laboratorium badawcze	TAK
36.	Atest PZH lub inny równoważny, wydany przez niezależną jednostkę dla producenta na cały system zabudowy panelowej, zawierający panele ściennie, sufitowe, drzwi i inne elementy wykończeniowe – dokument dołączyć wraz z dostawą	TAK

37.	System zabudowy panelowej posiadający współczynnik izolacyjności akustycznej $R'A1 \geq 55$ dB, zgodnie z wymaganiami normy PN-B-02151-03:2015 lub równoważ -stosowne obliczenia przekazać po wykonaniu realizacji	TAK
38.	System zabudowy panelowej zapewniający współczynnik przenikania ciepła $U_c < 0,9$ W(m <sup>2</sup> *K) - stosowny dokument przekazać po realizacji	TAK

## DRZWI PRZESUWNE AUTOMATYCZNE

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	<b>Ogólne</b>	TAK
2.	Przesuwne jednoskrzydłowe drzwi systemowe wykonane ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301 otwierane automatycznie	TAK
3.	Wymiar zgodnie z opz	TAK
4.	Drzwi składające się z następujących elementów głównych: - ościeżnica - skrzydło drzwiowe - mechanizm suwny drzwi - przeszklenie - automatyka - pochwyt	TAK
5.	<b>Ościeżnica</b>	TAK
6.	Ościeżnica zintegrowana z panelowym systemem zabudowy ściennej, licowana z powierzchnią panelu ściennego	TAK
7.	Ościeżnica wykonana z jednego elementu na szerokość ściany - bez łączów pionowych w wewnętrznej jej części	TAK
8.	Mocowanie do ścian niewidoczne – brak widocznych otworów i wkrętów zaślepionych plastikowymi zaślepkami	TAK
9.	Wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301	TAK
10.	Grubość ościeżnicy min 1,5 mm	TAK
11.	Na stronie wewnętrznej ościeżnicy wgłębienie do którego w czasie domykania drzwi jest dociskany profil gumowy skrzydła drzwiowego w celu zapewnienia szczelności drzwi	TAK
12.	Ościeżnica przystosowana do instalowania przewodu do wyrównania potencjałów	TAK
13.	<b>Skrzydło drzwiowe</b>	TAK
14.	Skrzydło wykonane w technologii warstwowej, odpornej na uderzenia specjalnej płyty wiórowej licowaną stalą chromowo-niklową w gatunku EN 1.4301	TAK
15.	Skrzydło wykonane w technologii bezłączeniowej na frontowej i tylnej stronie	TAK
16.	Na skrzydle zamontowany gumowy profil uszczelniający dociskany do ościeżnicy, który jednocześnie amortyzuje zamykanie drzwi	TAK
17.	<b>Mechanizm suwny drzwi</b>	TAK

18.	Mechanizm składający się ze stabilnych szyn jezdnych z krążkami jezdnymi, w formie łożyska kulkowego zatopionego w rolkach, w komplecie ze ślizgaczami współpracującymi, w celu szczególnie łatwego i cichobieżnego działania	TAK
19.	Krążki jezdne wyposażone w szczotki umożliwiające samooczyszczenie układu jezdnego.	TAK
20.	Mechanizm suwny posiadający regulację szczeliny pomiędzy skrzydłem drzwiowym a podłożem w zakresie 0-10 mm, oraz odsadzenia skrzydła od płaszczyzny montażu w zakresie 0-15 mm	TAK
21.	Mechanizm suwny - wyrównanie potencjałów zgodnie z VDE 0107, doprowadzenie do jednego miejsca zbiorczego potencjałów na sali.	TAK
22.	<b>Przeszklenie</b>	TAK
23.	Skrzydło drzwiowe wyposażone w przeszklenie w kształcie owalnym o wymiarze około $\sqrt{500}$ mm lub prostokątnym 500x500 mm (do wyboru przez użytkownika). Okno szklone podwójnym bezpiecznym szkłem zlicowane z powierzchnią skrzydła – nie dopuszcza się dodatkowych ramek.	TAK
24.	Szkoło RTG stosowane do przeszkleń w drzwiach zgodne z normą IEC 60601-2-45 - w przypadku gdy jest wymagana ochrona radiologiczna oraz przeszklenie w drzwiach	TAK
25.	<b>Automatyka</b>	TAK
26.	Automatyka do drzwi przesuwnych	TAK
27.	Regulowana szybkość ruchu oraz szerokość otwarcia w zakresie 0,0- 0,8 m/s	TAK
28.	Uruchamianie otwarcia skrzydła drzwiowego poprzez czujki bezdotykowe – montaż czujek wg wskazań projektanta lub użytkownika	TAK
29.	Mechanizm umożliwiający ręczne otwarcie w przypadku braku zasilania	TAK
30.	Redukcja prędkości przesuwu drzwi w końcowej fazie ich zamykania	TAK
31.	Elektroniczny układ zmiany kierunku ruchu skrzydła drzwiowego w przypadku napotkania przeszkody	TAK
32.	Układ sterowania wyposażony w samodiagnostujący procesor z pamięcią błędów otwarcia	TAK
33.	Programowany czas automatycznego zamknięcia skrzydła drzwiowego po upływie określonego czasu otwarcia w zakresie od 1 do 60 sekund	TAK
34.	Programowana siła docisku drzwi	TAK
35.	Mechanizm automatyki umieszczony nad skrzydłem drzwiowym pod klapą rewizyjną wykonaną z aluminium anodowanego bądź malowanego na dowolny kolor z palety RAL. Klapa rewizyjna wykonana bez widocznych zawiasów	TAK
36.	Układ posiadający możliwość sterowania otwarciem poprzez system sygnalizacji pożaru (o ile taki system będzie zainstalowany)	TAK
37.	Automatyka wyposażona w mikroprocesor posiadający zintegrowany układ samokontroli, który wykrywa wszelkie przeszkody i zakłócenia podczas funkcjonowania drzwi i podejmuje działania zapewniające bezpieczeństwo drzwi w określonych sytuacjach	TAK
38.	Bariera podczerwieni zabezpieczająca całą strefę przed drzwiami zapobiegającą domykaniu drzwi w przypadku detekcji optycznej ruchu pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą	TAK
39.	Przełącznik funkcji z wyświetlaczem LCD montowany na ścianie bądź obudowie automatu w miejscu wskazanym przez architekta	TAK
40.	Zasilanie układu automatyki: 230V – moc przyłączeniowa max. 300VA	TAK
41.	Napęd wyposażony w akumulator podtrzymujący działanie NiCd, 24V, 700 mA	TAK
42.	Głębokość napędu drzwiowego nieprzekraczająca 101 mm ( odsadzenie od powierzchni montażowej), powodująca zmniejszenie powierzchni osadzania nieczystości.	TAK

43.	Możliwość ustalenia zredukowanej szerokości otwarcia tzw. „otwarcie apteczne”	TAK
44.	Automat do drzwi posiadający aprobatę niezależnej jednostki notyfikującej AT-15-7073/2010	TAK
45.	Automat do drzwi posiadający dopuszczenia DIN 18650, BGR 232, DIN EN ISO 13849 Poziom D	TAK
46.	Napęd przystosowany do obiektów służby zdrowia. Posiadający Atest Higieniczny	TAK
47.	<b>Pochwyty</b>	TAK
48.	Pochwyt rurowy o długości około 300 mm 1 szt. Pochwyt wpuszczany w skrzydło drzwiowe – 1 szt.	TAK
49.	Atest PZH lub inny równoważny, wydany przez niezależną jednostkę dla producenta na cały system zabudowy panelowej, zawierający panele ściennie, sufitowe, drzwi i inne elementy wykończeniowe – dokument dołączyć wraz z dostawą	TAK

### DRZWI UCHYLNE AUTOMATYCZNE

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	<b>Ogólne</b>	TAK
2.	Uchylne drzwi wykonane ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301.	TAK
3.	Wymiar zgodnie z formularzem asortymentowo-cenowym	TAK
4.	Drzwi składające się z następujących elementów głównych: - ościeznica - skrzydło drzwiowe - automatyka - przeszklenie - pochwyty	TAK
5.	<b>Ościeznica</b>	TAK
6.	Ościeznica zintegrowana z panelowym systemem zabudowy ściiennej, licowana z powierzchnią panelu ściennego	TAK
7.	Ościeznica wykonana z jednego elementu na szerokość ściany - bez łączeń pionowych w wewnętrznej jej części	TAK
8.	Mocowanie do ścian niewidoczne	TAK
9.	Wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301	TAK
10.	Grubość ościeznicy min 1,5 mm	TAK
11.	Na stronie wewnętrznej ościeznicy wgłębienie do którego w czasie domykania drzwi jest dociskany profil gumowy skrzydła drzwiowego w celu zapewnienia szczelności drzwi	TAK
12.	Ościeznica przystosowana do instalowania przewodu do wyrównania potencjałów	TAK
13.	<b>Skrzydło drzwiowe</b>	TAK

14.	Skrzydło wykonane w technologii warstwowej, odpornej na uderzenia specjalnej płyty wiórowej licowaną stalą chromowo-niklową w gatunku EN 1.4301	TAK
15.	Skrzydło wykonane w technologii bezłączeniowej na frontowej i tylnej stronie	TAK
16.	<b>Automatyka do drzwi</b>	TAK
17.	Regulowany czas rozwarcia skrzydła od 5 do 25 sekund	TAK
18.	Regulowana siła zamykania w zakresie 4 – 7 EN	TAK
19.	Całkowita wysokość napędu 70 mm	TAK
20.	Całkowite nieprzekraczalne wymiary napędu 720 mm x 70 mm x 130 mm	TAK
21.	Uruchamianie otwarcie skrzydła drzwiowego poprzez czujki bezdotykowe – montaż czujek wg wskazań projektanta lub użytkownika	TAK
22.	Mechanizm umożliwiający ręczne otwarcie w przypadku braku zasilania	TAK
23.	Programowany czas automatycznego zamknięcia skrzydła drzwiowego po upływie określonego czasu otwarcia w zakresie od 1 do 60 sekund	TAK
24.	Kąt otwarcia drzwi minimum 136°	TAK
25.	Mechanizm automatyki umieszczony nad skrzydłem drzwiowym pod klapą rewizyjną wykonaną z aluminium anodowanego bądź malowanego na dowolny kolor z palety RAL. Klapa rewizyjna wykonana bez widocznych zawiasów	TAK
26.	Napęd klasy EM - Elektromechaniczny	TAK
27.	Zabezpieczenie napędów drzwiowego minimum IP30	TAK
28.	Zasilanie układu automatyki: 230V – maksymalny pobór mocy 200W	TAK
29.	<b>Przeszklenie</b>	TAK
30.	Skrzydło drzwiowe wyposażone w przeszklenie w kształcie owalnym o wymiarze około v 500 mm lub prostokątnym 500x500 mm (do wyboru przez użytkownika). Okno szklone podwójnym bezpiecznym szkłem zlicowane z powierzchnią skrzydła – nie dopuszcza się dodatkowych ramek.	TAK
31.	Szkło RTG stosowane do przeszkleń w drzwiach zgodne z normą IEC 60601-2-45 lub równoważną- w przypadku gdy jest wymagana ochrona radiologiczna oraz przeszklenie w drzwiach.	TAK
32.	<b>Pochwyty</b>	TAK
33.	Skrzydło wyposażone w klamki dwustronne z wkładką na zamek	TAK
34.	Atest PZH lub inny równoważny, wydany przez niezależną jednostkę dla producenta na cały system zabudowy panelowej, zawierający panele ściennie, sufitowe, drzwi i inne elementy wykończeniowe – dokument dołączyć wraz z ofertą	TAK

## DRZWI UCHYLNE OTWIERANE RĘCZNIE

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	<b>Ogólne</b>	TAK
2.	Uchylne drzwi wykonane ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301.	TAK
3.	Wymiar w świetle ościeżnic min. 900x2000mm	TAK
4.	Drzwi składające się z następujących elementów głównych: - ościeżnica - skrzydło drzwiowe - samozamykacz - przeszklenie - pochwyt	TAK
5.	<b>Ościeżnica</b>	TAK
6.	Ościeżnica zintegrowana z panelowym systemem zabudowy ściennej, licowana z powierzchnią panelu ściennego	TAK
7.	Ościeżnica wykonana z jednego elementu na szerokość ściany - bez łączeń pionowych w wewnętrznej jej części	TAK
8.	Mocowanie do ścian niewidoczne	TAK
9.	Wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301	TAK
10.	Grubość ościeżnicy min 1,5 mm	TAK
11.	Na stronie wewnętrznej ościeżnicy profil z zamontowaną uszczelką gumową dociskaną w czasie zamykania skrzydła drzwiowego w celu zapewnienia większej szczelności drzwi	TAK
12.	Ościeżnica przystosowana do instalowania przewodu do wyrównania potencjałów	TAK
13.	<b>Skrzydło drzwiowe</b>	TAK
14.	Skrzydło wykonane w technologii warstwowej, odpornej na uderzenia specjalnej płyty wiórowej licowaną stalą chromowo-niklową w gatunku EN 1.4301	TAK
15.	Skrzydło wykonane w technologii bezłączeniowej na frontowej i tylnej stronie	TAK
16.	<b>Samozamykacz</b>	TAK
17.	Samozamykacz	TAK
18.	<b>Przeszklenie</b>	TAK
19.	Skrzydło drzwiowe wyposażone w przeszklenie w kształcie owalnym o wymiarze około v 500 mm lub prostokątnym 500x500 mm (do wyboru przez użytkownika). Okno szklone podwójnym bezpiecznym szkłem zlicowane z powierzchnią skrzydła – nie dopuszcza się dodatkowych ramek.	TAK
20.	Szkoło RTG stosowane do przeszkleń w drzwiach zgodne z normą IEC 60601-2-45 - w przypadku gdy jest wymagana ochrona radiologiczna oraz przeszklenie w drzwiach.	TAK
21.	<b>Pochwyty</b>	TAK
22.	Skrzydło wyposażone w klamki dwustronne lub pochwyt – do ustalenia z użytkownikiem	TAK



23.	Atest PZH lub inny równoważny, wydany przez niezależną jednostkę dla producenta na cały system zabudowy panelowej, zawierający panele ściennie, sufitowe, drzwi i inne elementy wykończeniowe – dokument dołączyć wraz z dostawą	TAK
-----	--	-----

### Panel zasilający jednostanowiskowy przeznaczony na OIOM

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	Poziomy panel zasilający nadłóżkowy posiadający mocowanie ściennie.	TAK
2.	Panel wykonany z aluminiowego profilu lakierowanego – grubość ścianki profilu min. 2 mm	TAK
3.	Panel lakierowany na kolor z palety RAL wybrany przez użytkownika	TAK
4.	Możliwość wyboru przez użytkownika kolorystyki dla poszczególnych kanałów	TAK
5.	Boczne elementy zakończeniowa wykonane z tworzywa o kształcie idealnie dopasowanym do kształtu profilu głównego	TAK
6.	Kształt panelu od frontu płaski – nie dopuszcza się elementów konstrukcyjnych wystających – oprócz listwy na wyposażenie dodatkowe o ile występuje w wyposażeniu	TAK
7.	Panel bez oświetlenia	TAK
8.	Panel składający się z dwóch odseparowanych kanałów zintegrowanych w jeden panel:	TAK
9.	Tylna ścianka kanałów posiadająca otwory do wprowadzenia instalacji gazowej i elektrycznej oraz teletechnicznej – nie dopuszcza się paneli z wprowadzaniem instalacji z boku panelu	TAK
10.	Kanał gazowy oraz instalacji elektryczno-teletechnicznych posiadający na całej swojej długości zabudowaną zintegrowaną listwę montażową do której są dokręcane elementy instalacji gazowych i elektryczno-teletechnicznych – nie dopuszcza się listew dokręcanych	TAK
11.	Budowa modułowa - możliwość rozbudowy panelu o dodatkowe kanały lub listwy na wyposażenie bez dokonywania przeróbek	TAK
12.	Możliwość rozbudowy panelu o dodatkowe gniazda gazów medycznych i elektrycznych bez konieczności demontażu panelu	TAK
13.	Kanały instalacyjne od frontu panelu zamykane profilem płaskim aluminiowym – zamykanie poprzez specjalistyczne zatrzaski – nie dopuszcza się przykręcanych frontów	TAK
14.	Dostęp serwisowy do panelu od frontu kanałów instalacji gazowych i elektrycznych szybki bez potrzeby użycia narzędzi – nie dopuszcza się paneli o innym sposobie dostępu serwisowego	TAK
15.	Konstrukcja panelu odporna na środki dezynfekcyjne powszechnie stosowane w placówkach służby zdrowia	TAK
16.	Instalacje gazowe wewnątrz panelu wykonane ze sztywnych rur miedzianych z wyraźnym oznaczeniem poszczególnych gazów	TAK
17.	Panel posiadający gniazda elektryczne oraz teletechniczne zlicowane z powierzchnią panelu	TAK
18.	Możliwość wykonania w kanałach instalacyjnych otworów pod urządzenia sygnalizacji przyzywowej lub innego wyposażenia – potwierdzić możliwość wykonania dowolnego kształtu wg wytycznych Zamawiającego	TAK
19.	Głębokość panelu bez szyn sprzętowych maksymalnie 80 mm	TAK
20.	Długość panelu min. 1800 mm	TAK

21.	Wysokość panelu maksymalnie 300 mm	TAK
22.	Szerokość jednego kanału instalacyjnego 130 mm +/- 10 mm	TAK
23.	Wyposażenie na jedno stanowisko:	TAK
24.	<p>Wyposażenie panelu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 x 230 V w module 60x60 mm – gniazdo białe</li> <li>- 3 x 230 V w module 60x60 mm – gniazdo zielone</li> <li>- 3 x 230 V w module 60x60 mm – gniazdo czerwone</li> <li>- 6 x gniazdo wyrównania potencjału</li> <li>- 2 x RJ 45 cat. 6</li> <li>- 2 x O2</li> <li>- 2 x AIR</li> <li>- 2 x VAC</li> </ul> <p>Dowolne rozmieszczenie gniazd w dedykowanych kanałach wg wymogów Zamawiającego</p>	TAK
25.	Panel wyposażony w szynę sprzętową na całej jego długości umieszczoną pod kanałami instalacyjnymi – szyna sprzętowa o obciążalności minimum 20 kg na mb	TAK
26.	<p>Panel wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uchwyt do pomp infuzyjnych mocowany na szynie DIN, udźwig min. 25 kg, tj. drążek o średnicy min. 25 mm i dł. min. 500 mm wykonany ze stali nierdzewnej oraz zacisk wykonany z anodowanego aluminium.</li> <li>- stojak na kroplówki (wersja gięta) z 4 haczykami, mocowany na szynie DIN, o udźwigu min. 10 kg (2,5 kg na haczyk), wykonany ze stali nierdzewnej o satynowym wykończeniu, ze wspornikiem z anodowanego aluminium i haczykami z polietylenu, wysokość min. 500 mm.</li> <li>- półka na akcesoria, mocowana na szynie DIN, o udźwigu min. 40 kg, wykonana z malowanej stali, z blatem ze stali nierdzewnej o satynowym wykończeniu i zaciskiem z anodowanego aluminium, wymiary min. L430 mm, W360 mm.</li> </ul>	TAK
27.	Wyrób klasy IIb	TAK
28.	Certyfikat ISO 9001 oraz 13485:2016 lub równoważne - dla producenta - stosowny dokument należy przedstawić wraz z dostawą	TAK
29.	Certyfikat z niezależnej jednostki notyfikowanej zgodnie z aktualnie obowiązującym rozporządzeniem MDR 2017/745 odnośnie wyrobów medycznych - stosowny dokument należy przedstawić wraz z dostawą	TAK
30.	<p>Firmowe materiały informacyjne w języku polskim potwierdzające spełnienie parametrów oferowanych wyrobów – stosowny dokument należy przedstawić wraz z dostawą</p> <p>Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania oferenta celem prezentacji oferowanego wyroby w przypadku wątpliwości</p>	TAK
31.	Zapewnienie przez Producenta lub autoryzowanego dystrybutora dostępności części zamiennych przez okres min. 10 lat – stosowny dokument należy przedstawić wraz z dostawą	TAK

## ZABUDOWA PANELOWA ŚCIENNA

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	<b>Wymagania ogólne</b>	TAK
2.	System zabudowy panelowej umożliwiający zabudowę pomieszczeń ze ścianami murowanymi, konstrukcjami lekkimi oraz bez (wówczas konstrukcję nośną stanowi konstrukcja systemu zabudowy), wykonany indywidualnie dla poszczególnych pomieszczeń, uwzględniający zabudowę innych elementów zabudowy systemowej takich jak: drzwi, okna podawcze, szafy przelotowe i na materiały medyczne, myjnie, zegary, negatoskopy i inne urządzenia (o ile występują)	TAK
3.	System zapewniający szybki i łatwy dostęp do instalacji wewnętrznych w ścianach poprzez możliwość demontażu pojedynczego panelu ściennego	TAK
4.	Systemowa konstrukcja nośna mocowana do ścian murowanych lub samonośna. System zabudowy składający się z następujących elementów: - wsporniki profilowane pionowe - szyna podłogowa i listwa startowa - listwa sufitowa - panele ścienne wykonane ze stali nierdzewnej - konstrukcje mocujące dla punktów poboru gazów medycznych - dodatkowe konstrukcje mocujące i wsparcie pod inne elementy wyposażenia - elementy dodatkowe wmontowane w panele	TAK
5.	<b>Wsporniki profilowane</b>	TAK
6.	Pionowe wsporniki o grubości ścianki min. 1,5 mm, szerokości min. 65 mm i głębokości min. 50 mm, wykonane z wysokiej jakości stali ocynkowanej, montowane pionowo w odległości standardowo co 1200 mm lub w zależności od potrzeb, w innych odległościach dostosowane do uwarunkowań technicznych i architektonicznych obiektu	TAK
7.	Poziome wsporniki o grubości ścianki min. 1,5 mm, szerokości min. 65 mm i głębokości min. 50 mm, wykonane z wysokiej jakości stali ocynkowanej, montowane poziomo pomiędzy wsporniki pionowe - min. jeden wspornik na jeden panel pełnej szerokości. Na panele o niestandardowych szerokościach montaż profili poziomych według potrzeb. Łączenie paneli poziomych z pionowymi wykonane poprzez łączniki o kącie 90° lub poprzez trwałe spawanie. Łączniki stosować gdy występuje dzielenie paneli, w przypadku paneli bez dzielenia nie wymaga się stosowania łączników	TAK
8.	Standardowe grubości ścian o konstrukcji systemowej (o ile będą wykonywane) 100, 150 albo 200 mm lub inne w zależności od potrzeb związanych z architekturą, wyposażeniem medycznym oraz instalacji wod-kan, gazów medycznych itp. System umożliwiający budowę ścian o niestandardowej grubości	TAK
9.	Wsporniki wraz z szyną podłogową tworzą konstrukcję nośną, przygotowaną do przenoszenia obciążenia min. 500 Nm. W przypadku większych obciążeń montowana dodatkowa konstrukcja zdolna do przenoszenia obciążeń do 1000 Nm	TAK
10.	Konstrukcja umożliwiająca podłączenie przewodu uziemiającego	TAK
11.	Wysokość konstrukcji nośnej dostosowana do wysokości sufitu systemowego	TAK
12.	System posiadający przestrzeń wewnątrz ścian konstrukcyjnych systemowych (o ile występują) dostosowaną do wymogów instalacji i montowanych urządzeń. Konstrukcja umożliwiająca przeprowadzenie instalacji w poziomie i pionie na miejscu budowy	TAK

13.	Warstwa izolacyjna z włókna mineralnego o gr. min. 80Mm (temp. topnienia min. 1000st.C) – warstwę stosować tylko w przypadku budowy systemowej ściany panelowej – nie stosować przy okładzinach na ściany murowane	TAK
14.	<b>Szyna podłogowa i listwa startowa</b>	TAK
15.	Szyny wykonane z wysokiej jakości stali o grubości min. 1,0 mm, mocowane do podłoża	TAK
16.	Grubość szyn dostosowana do grubości konstrukcji nośnej	TAK
17.	Listwa startowa profilowana, wykonana z wysokiej jakości stali o grubości min. 1 mm i wysokości min. 100 mm	TAK
18.	Szyna podłogowa wraz z listwą startową stanowi podstawę dla wykonania cokołu posadzki	TAK
19.	<b>Listwa sufitowa</b>	TAK
20.	Wykonana z aluminium, stali nierdzewnej lub ze stali ocynkowanej malowanej, łącząca panele ściennie i sufitowe w sposób szczelny	TAK
21.	<b>Panele ściennie</b>	TAK
22.	Produkowane w technologii wielowarstwowej. Od strony przedniej z góry i z dołu blacha posiada krawędzie zagięte do tyłu pod kątem prostym. Z boku wykonane jest zagięcie krawędzi w kształcie litery Z, które służy do niewidocznego zamocowania panelu na konstrukcji podstawy. Od strony spodniej blacha wzmacniana płytą gipsowo-kartonową o grubości min. 12 mm. Całkowita grubość panelu min. 13 mm. Płyta gipsowo-kartonowa, stosowana do podklejania paneli ściennych zgodna z normą PN-EN 520:2004+A1:2009 lub równoważna dokument potwierdzający dołączyć wraz z dostawą	TAK
23.	Panele ściennie wykonane z blachy chromowo-niklowej (grubość min. 1 mm), gatunku 1.4301, zgodnie z normą EN 10088-2 oraz EN 10028-7 lub równoważnymi - dokument potwierdzający dołączyć wraz z dostawą	TAK
24.	W celu zapewnienia ochrony radiologicznej, panele podklejone płytą g-k z ołowiem, dodatkowo konstrukcja nośna również podklejona blachą ołowianą. Gatunek ołowiu min. Pb970R, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 12659 lub równoważną – dokument potwierdzający dołączyć wraz z dostawą Wymagany projekt osłon stałych dla każdej Sali op.	TAK
25.	Wysokość pojedynczego panelu min. 294 mm – panel na całej wysokości wykonany jako jeden element – nie dopuszcza się łączonych paneli w przypadku paneli lakierowanych w jednym kolorze. W przypadku wyboru kolorystyki łączonej dopuszcza się dzielone panele	TAK
26.	Możliwość wyboru kolorystyki lakierowania paneli z palety RAL	TAK
27.	System szaf w zabudowie składający się z 6 szaf o łącznej długości ok. 600 cm Szafa wykonana ze stali nierdzewnej w gatunku OH18N9 Szafa systemowa dostosowana do zabudowy panelowej ściennej – konstrukcja tworząca całość z konstrukcją systemu zabudowy Drzwi dwuskrzydłowe przeszklone z zawiasami umożliwiającymi regulację ustawienia drzwi Postawiona na cokole – cokół tworzący całość z listwą startową systemu zabudowy Możliwość łączenia szaf w jeden ciąg W środku szafy od góry umieszczone min. 4 półki ze stali nierdzewnej przestawne Wymiary szafy: Wysokość min. 1950 mm, głębokość min. 430 mm, szerokość min. 1000 mm Drzwi zaopatrzone w uchwyty ze stali nierdzewnej – zamykane na kluczyk	TAK
28.	Zegar elektroniczny sterowany z pilota, montowany w system paneli ściennych, z czytelnym wyświetlaczem – zegar podłączany do instalacji elektrycznej 230V	TAK
29.	Konstrukcja panelu umożliwiająca późniejszy, łatwy demontaż pojedynczego panelu w celu przeprowadzenia dodatkowych zmian w instalacji i zabudowie oraz dostępu serwisowego	TAK

30.	Pionowe elementy narożne panelowego systemu (wklęsłe i wypukłe) formowane z jednego elementu, bez jakichkolwiek styków i łączy w narożach dwóch paneli	TAK
31.	Fugi między panelami wykonane z antybakteryjnej uszczelki hermetycznej dociskowej. Wyklucza się zastosowanie silikonu jako połączeń między panelami. Uszczelka odporna na działanie promieni UV, detergentów, środków bakteriobójczych, wody, pary oraz środków używanych do dezynfekcji bloków operacyjnych	TAK
32.	Na sali operacyjnej co najmniej dwa panele szklane z wybraną grafiką dekoracyjną (wymagany dowolny wybór motywu grafiki) – panel szklany zlicowany z powierzchnią paneli metalowych tworzące wspólnie gładką powierzchnię. Szklane panele ściennie wykonane ze szkła termicznie hartowanego, zgodnego z normą PN-EN 12150-1+A1:2019-08 oraz PN-EN 12150-2:2006 lub równoważnymi - stosowany dokument dołączyć wraz z dostawą	TAK
33.	<b>Dodatkowe konstrukcje mocujące</b>	TAK
34.	Konstrukcje wsporcze (o ile są wymagane) mocowane do wsporników profilowanych dla wyjść wod-kan, montażu negatoskopów, paneli kontroli elektrycznej, gazowej, szaf, myjni chirurgicznych, otworów wentylacyjnych i innych, wykonane z wysokiej jakości stali ocynkowanej o grubości min. 1 mm, wykonane indywidualnie po konsultacji z dostawcą poszczególnych podzespołów	TAK
35.	Dokumentacja projektowo-techniczna zabudowy ściennej dla poszczególnych pomieszczeń uwzględniająca wszystkie inne urządzenia montowane do danego pomieszczenia oraz kolorystykę – wykonana indywidualnie przez wykonawcę i przedstawiona do akceptacji Inwestorowi	TAK
36.	System szczelny, posiadający badania przepuszczalności powietrza dla ścianki jednopowłokowej z paneli ściennych stalowych o grubości 13,5 mm, montowanych na profilach wykonanych ze stali ocynkowanej o grubości gr. min. 1,5 mm i przekroju minimum 100x50 mm, złączeniem paneli uszczelką silikonową. Dla systemu przepuszczalność powietrza nie większa niż 0,62m <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> przy nadciśnieniu 250 Pa. Wraz z dostawą należy przedstawić dokument z badań potwierdzający powyższe, wystawiony przez niezależne laboratorium badawcze	TAK
37.	Atest PZH lub inny równoważny, wydany przez niezależną jednostkę dla producenta na cały system zabudowy panelowej, zawierający panele ściennie, sufitowe, drzwi i inne elementy wykończeniowe – dokument dołączyć wraz z dostawą	TAK
38.	System zabudowy panelowej posiadający współczynnik izolacyjności akustycznej R'A1 ≥ 55 dB, zgodnie z wymaganiami normy PN-B-02151-03:2015 lub równoważną- stosowne obliczenia przekazać po wykonaniu realizacji	TAK
39.	System zabudowy panelowej zapewniający współczynnik przenikania ciepła U <sub>c</sub> < 0,9 W/(m <sup>2</sup> *K) - stosowny dokument przekazać po realizacji	TAK

**Zintegrowana platforma na blok operacyjny**  
**- System chirurgiczny zarządzania, rejestracji, archiwizacji obrazów medycznych i system anestezjologiczny.**

LP	PARAMETR - opis	PARAMETR WYMAGANY
1.	Zintegrowana platforma na blok operacyjny zbudowany z Systemu chirurgicznego zarządzania, rejestracji, archiwizacji obrazów medycznych i systemu anestezjologicznego dla: <ul style="list-style-type: none"> <li>• śluzy przyjęcia/wypisu pacjenta z BO</li> <li>• sal operacyjnych (7 sale)</li> <li>• sali nadzoru poznieczuleniowego/POP (sala pooperacyjna)</li> <li>• sali intensywnego nadzoru OIT (14 łóżkowy)</li> </ul> dyżurki lekarskiej, dyżurki pielęgniarstwa	TAK
2.	<b>System chirurgiczny zarządzania, rejestracji i archiwizacji obrazów medycznych na sali operacyjnej</b> musi pozwalać na pełną obsługę integracji, zarządzania obrazem i aktywnymi źródłami video w ramach wyszczególnionych urządzeń (tj. ramię C, laparoskop, artroskop, kamera w lampie, artroskop).	TAK
3.	<b>System anestezjologiczny w obszarze bloku operacyjnego, sali pooperacyjnej oraz oddziału intensywnej terapii</b> wymaga dostawy zintegrowanego z urządzeniami medycznymi (aparaty do znieczulenia, monitory pacjenta, respiratory) i systemem HIS posiadanym przez Zamawiającego, systemu medycznego zapewniającego automatyzację procesów oraz digitalizację dokumentacji medycznej (EDM).	TAK
4.	<b>System anestezjologiczny</b>	TAK
5.	<b>System anestezjologiczny na stanowiska znieczulenia, salę pooperacyjną/POP, służę pacjenta</b>	TAK
6.	System do tworzenia elektronicznej karty znieczulenia, instalowany na salach operacyjnych, zapewniający ciągły zapis przebiegu znieczulenia z uwzględnieniem podawanych leków, preparatów krwi i płynów infuzyjnych automatycznie odczytujący wartości parametrów życiowych i wentylacyjnych z aparatu do znieczulenia ogólnego i monitora pacjenta.	TAK
7.	System zapewnia komunikację z aparatem do znieczulenia ogólnego i monitorem pacjenta bez użycia zewnętrznych modułów, interfejsów lub urządzeń pośredniczących, jedynie połączenie szeregowe lub sieciowe (LAN).	TAK
8.	Definiowany interwał czasowy kolejnych odczytów parametrów w zakresie min. 30-600 s.	TAK
9.	Możliwość wstecznego uzupełnienia karty znieczulenia (po wystartowaniu monitorowania) z wprowadzeniem właściwych dat i godzin, minut prowadzenia zabiegu oraz podanych leków.	TAK
10.	Możliwość zmiany interwału odczytu i zapisu parametrów z urządzeń w trakcie trwania zapisu znieczulenia.	TAK
11.	Możliwość dodania dodatkowego odczytu pomiędzy zdefiniowanymi interwałami czasowymi. Przycisk służący do dodania odczytu widoczny cały czas na ekranie głównym aplikacji.	TAK
12.	Rejestrowanie pomiaru wszystkich parametrów w przypadku wygenerowania przez monitor alarmu na dowolnym parametrze.	TAK
13.	Odczyt z monitora pacjenta oraz aparatu do znieczulania parametrów dostępnych wg. dokumentacji interfejsu komunikacyjnego urządzenia, min. następujących parametrów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• HR</li> </ul>	TAK

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SpO2</li> <li>• inwazyjne ciśnienie krwi (diastolic, systolic, mean)</li> <li>• nieinwazyjne ciśnienie krwi (diastolic, systolic, mean) minimum 3 kanały</li> <li>• tryb wentylacji</li> <li>• częstość oddechu</li> <li>• temperatura (min. 2 kanały pomiaru)</li> <li>• CO2, O2, N2O, AIR, AA (wdech/wydech)</li> <li>• rodzaj gazów anestetycznych</li> <li>• MAC</li> <li>• objętość oddechowa</li> <li>• objętość minutowa</li> <li>• ciśnienia Ppeak, PIP, PEEP</li> </ul> <p>BIS/Entropia (w przypadku wyposażenia monitora pacjenta w odpowiedni moduł pomiarowy)</p>	
14.	<p>Możliwość zmiany jednostki rejestrowanych parametrów w min zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [mmHg, mbar, hPa] dla inwazyjnego ciśnienia krwi (diastolic, systolic, mean)</li> <li>• [mmHg, mbar, hPa] dla nieinwazyjnego ciśnienia krwi (diastolic, systolic, mean)</li> <li>• [mmHg, %] dla CO2</li> <li>• [ml, l] dla objętość oddechowej i objętości minutowej</li> </ul> <p>[mmHg, mbar, hPa] dla ciśnień Ppeak, PIP i PEEP</p>	TAK
15.	Jednostka rejestracji w/w parametrów niezależna od jednostki parametru prezentowanej na monitorze pacjenta oraz aparacie do znieczulania ogólnego.	TAK
16.	Zapis i wyświetlanie w formie wykresu min. 4 parametrów równocześnie z możliwością ich zmiany i konfiguracji na życzenie Zamawiającego. Możliwość wyświetlania min. 2 wykresów równocześnie na ekranie.	TAK
17.	Funkcja dodawania dowolnego dostępnego z urządzeń parametru życiowego do aktualnie prowadzonego zabiegu. Automatyczne wyszukiwanie dostępnych aktualnie parametrów.	TAK
18.	System ma możliwość definiowania parametrów, które będą wyświetlać się w prowadzonej karcie znieczulenia w momencie uruchomienia ich na urządzeniu medycznym np. inwazyjny pomiar ciśnienia, BIS, kolejne kanały inwazyjnego ciśnienia krwi, w sposób dynamiczny.	TAK
19.	Możliwość komentowania (pisemnie w programie) parametrów wyświetlanych w formie tabelarycznej.	TAK
20.	Oznaczanie początku i końca znieczulenia, końca indukcji intubacji oraz ekstubacji, początku i końca zabiegu operacyjnego oraz założenia i zdjęcia maski, końca indukcji oraz rozpoczęcia znieczulenia regionalnego za pomocą czytelnych symboli graficznych.	TAK
21.	Definiowanie przez Użytkownika słownika- zdarzeń śródoperacyjnych np. zmiana pozycji pacjenta, RKO, defibrylacja, klemowanie aorty, założenie blokady. Funkcja oznaczania zdarzenia w dowolnym momencie zabiegu. Możliwość dodatkowego opisu każdego ze zdarzeń.	TAK
22.	Możliwość określenia stanu pacjenta po zakończeniu znieczulenia m.in. odsysanie dróg oddechowych, kaniula centralna, cewnik Foleya, oraz przygotowanie zleceń pooperacyjnych.	TAK

23.	System posiada funkcje przygotowania zaleceń pooperacyjnych, która zapewnia możliwość przygotowania zaleceń pooperacyjnych dla pacjentów na salę wybudzeń w postaci: - definiowalnych czynności np. monitorowanie ciągłe EKZ, BP, HR, SpO2, Zmiana pozycji, Tlenoterapia bierna - zlecenia podania leku - zlecenia podania płynu. Wprowadzone w systemie zalecenia pooperacyjne są przekazywane do modułu sali wybudzeń dla danego pacjenta.	TAK
24.	Skala Aldreta automatycznie przeliczana po oznaczeniu stanu pacjenta.	TAK
25.	Edytowalna biblioteka leków z określeniem dawki i jednostki wyjściowej na min 1000 pozycji. Rozróżnienie podaży jednorazowej i ciągłej. Leki kategoryzowane, z określeniem dawki domyślnej oraz jej inkrementu. Kategorie leków min: - Antybiotyki - Psychotropowe - Narkotyczne - Niedepolaryzujące leki zwiotczające - Depolaryzujące leki zwiotczające - Przeciwwymiotne - Odwracające zwiotczenie - Benzodiazepiny BDZ - Rozkurczowe - Odwracające benzodiazepiny - Odwracające opioidy	TAK
26.	Oznaczenie podawanych leków kolorami wg. Grupy zgodnie z obowiązującym standardem. Możliwość definiowania alertów limitu podania leku.	TAK
27.	System musi być przystosowany do pracy z wykorzystaniem ekranów dotykowych. Wprowadzanie informacji za pomocą klawiatury wyświetlanej na ekranie dotykowym.	TAK
28.	System posiada funkcjonalność konfigurowania grup leków dla różnych rodzajów zabiegów, monitorowania, między innymi w kategorii: intubacja, wlew, antybiotyk. Dzięki funkcjonalności użytkownik może w szybki sposób zarejestrować podanie kilku leków w danej grupie, ze wskazaniem dawki dla pacjenta i godziną podania.	TAK
29.	System umożliwiający generowanie raportów sumarycznego zużycia (suma g, mg, ug lub ml) leków wg grupy. Możliwość generowania raportu wg daty dla konkretnego stanowiska znieczulania oraz dla konkretnego znieczulenia.	TAK
30.	System umożliwia generowanie raportów zużycia leków narkotycznych w danym okresie czasu, na wskazanej sali operacyjnej, dla wskazanego zabiegu.	TAK
31.	Możliwość definiowania rodzajów monitorowania wg typów zabiegów/rodzajów anestezji z indywidualnie definiowanym zestawem parametrów rejestrowanych i układem graficznym tabela / wykresy. Możliwość przypisania domyślnych leków do każdego z rodzajów monitorowania.	TAK
32.	System posiada zdefiniowaną listę personelu z operacji w kategorii min. Anestezjolog, pielęgniarka anestezjologiczna, chirurg-operator, chirurg-asysta, pielęgniarka operacyjna.	TAK
33.	Indywidualne konto logowania dla każdego z użytkowników zabezpieczone loginem i hasłem.	TAK



34.	Brak możliwości archiwizacji dokumentu bez poprawnego zalogowania się przez użytkownika.	TAK
35.	System posiada funkcje przelogowania użytkownika-anestezjologa w trakcie znieczulenia z zachowaniem ciągłości prowadzonej karty znieczulenia.	TAK
36.	System posiada funkcje awaryjnego logowania użytkownika w przypadku zapomnianego hasła. W celu archiwizacji dokumentu- wymagana autoryzacja Użytkownika.	TAK
37.	System posiada funkcje umożliwiającą rozpoczęcie tworzenia elektronicznej dokumentacji bezpośrednio po uruchomieniu programu bez konieczności logowania, przycisk natychmiastowego uruchomienia monitorowania zabiegu z pełnym odczytem danych w urządzeń. W celu archiwizacji dokumentu- wymagana autoryzacja Użytkownika.	TAK
38.	Biblioteka preparatów krwi. Odczyt informacji o preparacie (składnik, nr donacji, objętość) za pomocą czytnika kodów kreskowych. Informacje zapisywane w karcie znieczulenia bez dodatkowej ingerencji w interface użytkownika.	TAK
39.	Generowanie raportu z przeprowadzonej transfuzji preparatów krwi w formacie pdf zawierającego min. informacje: - Nazwa składnika krwi - Nr donacji - Termin ważności składnika krwi - Dawca AB0 RhD - Biorca AB0 RhD - Imię, nazwisko, PESEL biorcy - Nazwisko lekarza zlecającego przetoczenie - Data i godzina rozpoczęcia przetaczania składnika krwi - Data i godzina zakończenia przetaczania składnika krwi - Imię i nazwisko osoby wykonującej przetoczenie - Przetoczona objętość - Ocena przebiegu przetoczenia (bez powikłań/powikłania)	TAK
40.	Możliwość rejestracji szczegółowych informacji o różnych procedurach anestezji: - Znieczulenie ogólne (rodzaj indukcji i kondukcji) - Znieczulenie regionalne (min. podpajęczynówkowe, ZO, SCE, splot szyjny, ramienny, nerwy k. górnej i dolnej)	TAK
41.	Możliwość rejestracji procedur i czynności przedoperacyjnych takich jak: - Preoksygenacja - Intubacja dotchawicza - Intubacja dooskrzelowa - Maski krtaniowa i twarzowa - Rurka ustno-gardłowa - Tracheostomia - Intubacja przez usta - Intubacja przez nos - Intubacja z bronchofiberoskopem - Informacje o rozmiarze i typie stosowanych rurek i masek	TAK
42.	Możliwość rejestracji rozmiaru rurki intubacyjnej oraz głębokości jej wprowadzenia. Osobny zestaw rozmiarów dla rurek DLT.	TAK

43.	Definiowanie głównej oraz min dwóch dodatkowych procedur znieczulenia wg kodów ICD-9 dla każdej prowadzonej karty znieczulenia.	TAK
44.	Możliwość rejestracji rozmiaru rurki intubacyjnej oraz głębokości jej wprowadzenia. Osobny zestaw rozmiarów dla rurek DLT.	TAK
45.	System posiada osobny <b>moduł zainstalowany w służbie pacjenta</b> . Moduł do obsługi przyjęcia i wypisu pacjentów na bloku operacyjnym, instalowany na dodatkowym komputerze typu All in One z ekranem dotykowym, służący do generowania elektronicznej dokumentacji pacjenta. Rejestracja przyjęcia z danymi: imię, nazwisko, oddział wydający, osoba wydająca, osoba przyjmująca. Rejestracja wydania z danymi: imię, nazwisko, oddział przyjmujący, osoba wydająca, osoba przyjmująca. Uwierzytelnienie poprzez indywidualny PIN lub hasło osoby przyjmującej / wydającej.	TAK
46.	Generowany w module na służbie dokument przyjęcia/ wydania pacjenta, zawiera dane identyfikujące personel medyczny wraz z jego podpisem, które to informacje są integralną częścią dokumentacji medycznej znieczulenia przesyłanej automatycznie do HIS po zakończeniu pobytu pacjenta na Bloku Operacyjnym.	TAK
47.	System posiada <b>moduł obsługi pobytu pacjenta na Sali pooperacyjnej/POP</b> , służący do generowania elektronicznego raportu z pobytu pacjenta na Sali nadzoru poznieczuleniowego. Rejestracja przyjęcia na Salę Wybudzeń: imię, nazwisko, data urodzenia, lekarz przekazujący, pielęgniarka przekazująca, pielęgniarka przyjmująca. Zapis parametrów życiowych pacjenta z monitorów pacjenta używanych na Sali Wybudzeń. Rejestracja podania leków (iniekcje jednorazowe, infuzje, wlewy). Biblioteka leków wspólna z dostępną na salach operacyjnych. Rejestracja czynności wykonywanych przy pacjencie (np. toaleta dróg oddechowych, zmiana pozycji, ekstubacja). Prezentacja bieżących parametrów z urządzeń w postaci numerycznej. Zapis i prezentacja w postaci trendów graficznych, osobnych dla każdego parametru. Rejestracja opuszczenia Sali Wybudzeń: imię, nazwisko, data urodzenia, lekarz przekazujący, pielęgniarka przekazująca, pielęgniarka przyjmująca. Uwierzytelnienie wydania poprzez indywidualny pin osoby wydającej.	TAK
48.	Wykonawca w ramach realizacji zapewnia podłączenie do systemu monitorów pacjenta i respiratorów posiadanych przez Zamawiającego. Warunkiem integracji jest dostępność w urządzeniach jednego z popularnych protokołów komunikacji (np. HL7).	TAK
49.	Integracja z monitorami pacjenta oraz respiratorami wykorzystywanymi przez Zamawiającego na Sali wybudzeń - automatyczna rejestracja parametrów życiowych oraz parametrów wentylacji. Minimalny zakres parametrów: a) SpO2 b) NIBPs, NIBPm, NIBPd c) HR d) Temperatura e) Tryb wentylacji f) Vte g) Pinsp h) PEEP fiO2	TAK

50.	System na Sali pooperacyjnej/POP zapewnia jednoczesny podgląd na zawartość dokumentacji wszystkich pacjentów przebywających na oddziale (przyjętych do oferowanego systemu). System posiada nocny tryb wyświetlania o obniżonej jasności i podwyższonym kontraście.	TAK
51.	System w konfiguracji dla stanowisk nadzoru poznieczuleniowego posiada możliwość odbierania i prezentacji zaleceń lekarskich przygotowanych podczas znieczulenia w systemie EKZ Elektronicznej Karty Znieczulenia	TAK
52.	Generowanie raportu z zabiegu w postaci dokumentu pdf z możliwością wydruku. Możliwość zmiany szablonu wydruku (ustalane na etapie analizy przedwdrożeniowej)	TAK
53.	Możliwość tworzenia miesięcznych raportów statystycznych dla administracji dotyczących między innymi pracy bloku operacyjnego ze wskazaniem ilości zabiegów, czasu zabiegów, znaczników czasowych takich jak: dla danej operacji wskazanie: początku znieczulenia, końca znieczulenia, czas zabiegu operacyjnego (początek zabiegu-koniec zabiegu).	TAK
54.	Możliwość wypełnienia dokumentu Okołooperacyjnej Karty Kontrolnej z możliwością rozpoczęcia dokumentu przed wjazdem pacjenta na Salę Operacyjną z poziomu modułu obsługującego przyjęcie pacjenta na Blok Operacyjny.	TAK
55.	Funkcja generowania elektronicznej dokumentacji w zakresie minimum: - Protokół przyjęcia pacjenta na Blok Operacyjny - Okołooperacyjna Karta Kontrolna (OKK) - Karta Znieczulenia - Karta Transfuzji - Karta Opieki Pielęgniarskiej - Karta rozchodu leków - Karta Nadzoru Poznieczuleniowego - Protokół przekazania pacjenta z Bloku Operacyjnego.	TAK
56.	Import z systemu HIS – AMMS firmy Asseco, zleceń na zabiegi kierowane do wybranych komórek org. wraz z danymi pacjenta; PESEL pacjenta, ID pacjenta, imię i nazwisko, płeć, grupa krwi, numer zlecenia operacji, status, data zabiegu.	TAK
57.	Eksport dokumentu pdf elektronicznej karty znieczulenia do systemu HIS- AMMS firmy Asseco.	TAK
58.	Integracja systemu do tworzenia elektronicznej karty znieczulenia na bloku operacyjnym z systemem HIS- AMMS firmy Asseco posiadanym przez Zamawiającego. Integracja wykonana z zastosowaniem HL7 lub równoważnym.	TAK
59.	<b>System anestezjologiczny na Oddziale Intensywnej Terapii</b>	TAK
60.	System na oddział intensywnej terapii, zintegrowany z aparaturą medyczną wykorzystywaną na stanowiskach intensywnego nadzoru pacjenta (monitory pacjenta, respiratory z możliwością rozbudowy o dodatkowe urządzenia takie jak oksymetria mózgowa, platforma hemodynamiczna, urządzenie do terapii nerkozastępczej).	TAK
61.	Oprogramowanie zapewnia automatyzację generowania dokumentacji medycznej opisującej pobyt pacjenta na oddziale intensywnej terapii wraz z informacjami o parametrach życiowych i wentylacji, wykonywanych czynnościach pielęgniarskich, podawanych lekach i płynach, podawanych preparatach krwi, automatycznie liczonym bilansie płynów.	TAK
62.	Oprogramowanie kompatybilne z systemem dokumentacji anestezjologicznej na salach operacyjnych do tworzenia elektronicznej karty znieczulenia. Systemy wykorzystujące wspólną bazę danych oraz listę użytkowników.	TAK
63.	Usługa web zapewnia dostęp do danych systemu z dowolnego komputera w sieci szpitalnej.	TAK
64.	Konta użytkowników w systemie web zabezpieczone indywidualnym loginem i hasłem.	TAK

65.	Potwierdzanie wpisów i zmian dotyczących stanu pacjenta w aplikacji stanowiskowej za pomocą indywidualnego loginu i hasła lub kodu pin.	TAK
66.	Biblioteka Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-10. Dla każdego pacjenta możliwość przypisania rozpoznania głównego oraz rozpoznań dodatkowych. Możliwość przeszukiwania biblioteki zarówno po kodzie ICD jak i po nazwie choroby.	TAK
67.	Ekran główny aplikacji prezentujący uogólniony podgląd na wszystkie stanowiska OIT z prezentacją: imię i nazwisko pacjenta, nr stanowiska, data przyjęcia na oddział, listy zleconych/podanych leków, min 7 parametrów w formie czytelnych konfigurowalnych okienek (ilość oraz zakres parametrów definiowany w czasie wdrożenia) Ekran główny wyświetlający notyfikacje dla personelu w formie ikon odpowiadających odpowiednim czynnościom do wykonania w systemie.	TAK
68.	System posiada nocny tryb wyświetlania o obniżonej jasności i podwyższonym kontraście.	TAK
69.	Funkcja prezentacji alertów graficznych, przypominających personelowi o konieczności wykonania czynności przy pacjencie między innymi: wymiana cewnika, uzupełnienie skali ryzyka odleżyn, usunięcie drenu.	TAK
70.	Dane pobierane z monitorów pacjenta oraz respiratorów wykorzystywanych przez Zamawiającego. Automatyczna rejestracja parametrów życiowych oraz parametrów wentylacji. Minimalny zakres parametrów: - SpO2 - NIBPs, NIBPm, NIBPd - HR - Temperatura - Tryb wentylacji - Vte - Pinsp - PEEP - FiO2 - etCO2 (jeśli dostępne)	TAK
71.	Wykonawca w ramach realizacji zapewnia podłączenie do systemu monitorów pacjenta i respiratorów posiadanych przez Zamawiającego. Warunkiem integracji jest dostępność w urządzeniach jednego z popularnych protokołów komunikacji (np. HL7).	TAK
72.	Zamawiający zapewni wymagane licencje sprzętowe konieczne do komunikacji z oferowanym systemem (np. HL7)	TAK
73.	Prezentacja bieżących parametrów z urządzeń w postaci numerycznej. Zapis i prezentacja monitorowanych parametrów w postaci trendów graficznych, osobnych dla każdego parametru.	TAK
74.	Funkcja definiowania wielu zestawów rejestrowanych parametrów (min. 50 konfiguracji). Możliwość skonfigurowania różnych domyślnych zestawów parametrów dla punktu opieki (stanowiska intensywnego nadzoru).	TAK
75.	Funkcja filtrowania i wyboru prezentowanych parametrów w postaci trendów graficznych.	TAK
76.	System posiada funkcję rejestrowania alarmów z urządzeń.	TAK
77.	Funkcja wstecznego oznaczenia rozpoczęcia pobytu pacjenta.	TAK
78.	System posiada możliwość ręcznej rejestracji parametrów nie monitorowanych automatycznie (np. pomiar temperatury, stanu świadomości).	TAK

79.	Rejestracja w systemie informacji na temat transfuzji krwi i preparatów krwiopochodnych za pomocą czytnika kodów kreskowych. System posiada bibliotekę preparatów krwi. Odczyt informacji o preparacie (składnik, nr donacji, objętość) za pomocą czytnika kodów kreskowych. Informacje zapisywane w karcie pobytu pacjenta na intensywnej terapii bez dodatkowej ingerencji w interfejsie użytkownika.	TAK
80.	Generowanie raportu z przeprowadzonej transfuzji preparatów krwi w formacie pdf zawierającego min. informacje: - Nazwa składnika krwi - Nr donacji - Termin ważności składnika krwi - Dawca ABO RhD - Biorca ABO RhD - Imię, nazwisko, PESEL biorcy - Nazwisko lekarza zlecającego przetoczenie - Data i godzina rozpoczęcia przetaczania składnika krwi - Data i godzina zakończenia przetaczania składnika krwi - Imię i nazwisko osoby wykonującej przetoczenie - Przetoczona objętość - Ocena przebiegu przetoczenia (np. bez powikłań/powikłania)	TAK
81.	System posiada możliwość tworzenia indywidualnie konfigurowanych formularzy przyjęcia, epikryzy dobowej, wypisu oraz zgonu.	TAK
82.	Posiada funkcje zautomatyzowanego modułu obliczania scoringu, w formie kalkulatora lub kwestionariusza). Dostępne skale min: GCS, APACHE, APACHE II, FOUR, MODS, SOFA, skala SOS-PD. System sugeruje odpowiedzi kolejnych punktów skali przeszukując wprowadzone dane o pacjencie, zarejestrowane parametry z urządzeń oraz wyniki badań laboratoryjnych zaimportowane z HIS.	TAK
83.	Zautomatyzowany moduł obliczania skali TISS-28 (wersja dla dorosłych i dla dzieci). System automatycznie uzupełnia wartości, które uzyskuje z już wprowadzonych do dokumentacji pacjenta danych, podłączonego urządzenia.	TAK
84.	Import z HIS wyników badań laboratoryjnych w zakresie ustalonym z Zamawiającym na etapie analizy przedwdrożeniowej. Importowane badania wykorzystywane do kalkulacji skal (np APACHE II) oraz dostępne w formie numerycznej oraz w formie wykresów na modyfikowalnej osi czasu.	TAK
85.	Możliwość planowania podaży leków (podanie jednorazowe, infuzja, wlew kroplowy). Możliwe zlecenie zarówno na podstawie nazwy międzynarodowej (substancji aktywnej) jak i nazwy produktu handlowego.	TAK
86.	Funkcja pozwalająca na rejestrację podania i utraty płynu do bilansu. Automatyczna kalkulacja bilansu płynów – w regulowanej skali czasu (min. 1h, 6h, 12h, 24h oraz cały pobyt). Prezentacja informacji z bilansu płynów w formie graficznej z osią czasu.	TAK
87.	Kalkulacja bilansu płynów uwzględnia perspirację (zależną od wieku pacjenta oraz temperatury ciała)	TAK
88.	Rejestrowanie podaży leków i płynów infuzyjnych z prezentacją na osi czasu. Możliwość rejestracji zarówno podanej substancji aktywnej (ilość w ug, mg, g, ui) jak i ilości wykorzystanego rozpuszczalnika (ml).	TAK
89.	Możliwość wyszukiwania leków wg nazwy substancji aktywnej.	TAK
90.	Możliwość zmiany statusu zaplanowanego leku na: przygotowany. Zmiana statusu na przygotowany wymagająca wskazania konkretnej pozycji ze słownika leków (produktu handlowego). Potwierdzenie zmiany statusu autoryzowane loginem i hasłem lub kodem pin.	TAK

91.	Podanie leku zawierające dokładne informacje: - rodzaj podania - metodę podania - osobę zlecającą podanie-lekarza - informacje o substancji aktywnej, rozpuszczalniku, - wartość podania - jednostka podania.	TAK
92.	Prezentacja podanych leków na osi czasu. Leki prezentowane w ustrukturyzowany sposób w kategoriach między innymi: płyny, leki narkotyczne, wlewy, antybiotyki.	TAK
93.	Możliwość przygotowania zlecenia podania leków.	TAK
94.	Graficzna reprezentacja pacjenta automatycznie uwzględniająca wiek w 4 kategoriach: noworodek, niemowlę, dziecko oraz dorosły.	TAK
95.	Wyodrębniona w systemie część zawierająca informacje dotyczące opieki pielęgniarstwa, obejmująca między innymi: rejestr stolca, pomiar bólu, cewnik moczowy, odleżyny, rany, dreny, drogi oddechowe.	TAK
96.	Rejestracja stolca u pacjenta z prezentacją graficzną. Dodanie nowej wartości wraz z charakterystyką. Możliwość automatycznego wliczania do bilansu.	TAK
97.	Rejestracja pomiaru bólu z możliwością wybrania jednej ze skal: FLACC, VAS, NISS, Szacunkowa NRS oraz Comfort i oznaczeniem czasu wykonania pomiaru. Dane prezentowane na wykresie.	TAK
98.	Rejestracja cewnika moczowego przy pomocy prezentacji graficznej powoduje powstanie formularza obserwacji cewnika automatycznie powielanego co 12h (dla każdej zmiany personelu). Formularz zawierający pola opisowe cewnika: doba utrzymania (wypełniany automatycznie), rodzaj cewnika, temperatura, toaleta, płukanie. Automatyczne notyfikacje o konieczności wykonania wpisu w dokumentacji określającego ilość moczu w worku. Automatyczna notyfikacja o upływającej dacie przydatności cewnika i konieczności jego wymiany.	TAK
99.	Rejestracja odleżyny przy pomocy prezentacji graficznej powoduje powstanie formularza obserwacji odleżyny automatycznie powielanego co 12h (dla każdej zmiany personelu). Formularz zawierający pola opisowe odleżyny: rozmiar, wyciek, ocena, skala odleżyny wg Enisa i Sarmiento. Automatyczne notyfikacje o konieczności wykonania wpisu w dokumentacji odleżyny.	TAK
100	Dostępne skale opisu ryzyka powstawania odleżyn min: Douglas, Norton, Waterlow, Braden, CBO	TAK
101	Rejestracja drenażu przy pomocy prezentacji graficznej powoduje powstanie formularza obserwacji odleżyny automatycznie powielanego co 12h (dla każdej zmiany personelu). Formularz zawierający pola opisowe drenażu: ilość płynu, rodzaj płynu. Automatyczne notyfikacje o konieczności wykonania wpisu w dokumentacji określającego ilość płynu w worku.	TAK
102	Rejestracja ran przy pomocy prezentacji graficznej powoduje powstanie formularza obserwacji rany. Formularz rejestracji nowej rany pozwala dokładnie określić typ rany, lokalizację.	TAK
103	Monitorowanie rany obejmujące bieżący stan epidemiologiczny, wielkość rany, stan w jakim jest, temperaturę, informacje o wycieku, wykonane czynności chirurgiczne. W ramach monitorowania ran system pozwala na prowadzenie rejestru pobrań materiału, rejestr zmian opatrunku oraz zamykanie rany.	TAK
104	Rejestr udrożnienia dróg oddechowych wraz z rodzajami. Zawiera szczegółowe informacje o wykonanej czynności np. intubacji przez usta, intubacji przez nos, tracheostomii.	TAK

105	Graficzna reprezentacja pacjenta umożliwiającą opisanie stanu pacjenta z uwzględnieniem części ciała min: głowa, szyja, ramię prawe, ramię lewe, przedramię prawe, przedramię lewe, klatka piersiowa, brzuch, plecy, krocze, pośladki, pachwina prawa, pachwina lewa, udo prawe, udo lewe, stopa prawa, stopa lewa, pięta prawa, pięta lewa. Opis pacjenta przypisany do każdej części ciała uwzględniający: odleżyny, rany, drenaże, wkłucia żyłne, wkłucia tętnicze, cewniki, PEG.	TAK
106	Funkcja generowania raportu dobowego z możliwością tworzenia szablonów.	TAK
107	Rejestracja wkłucia żylnego lub tętniczego przy pomocy reprezentacji graficznej powoduje powstanie formularza obserwacji wkłucia automatycznie powielanego co 12h (dla każdej zmiany personelu).	TAK
108	System posiada funkcjonalność zbiorczego podsumowania z czynności pielęgniarских z wizualizacją modelu pacjenta, wraz z oznaczeniem m.in. odleżyn, drenu, rany oraz monitorowanych parametrów pacjenta. Możliwość analizowania i podglądu graficznego dla aktualnej zmiany lub 8h, 12h, 24h parametrów życiowych, leków, płynów, bilansu płynów.	TAK
109	Funkcja uzupełnienia epikryzy z możliwością tworzenia szablonów.	TAK
110	System posiada funkcje raportowania uwzględniającą wszystkie elementy opieki nad pacjentem. Zakres raportów ustalany na etapie analizy przedwdrożeniowej.	TAK
111	Eksport dokumentu elektronicznego pdf (raportu z pobytu na OIT) do systemu HIS, do historii pacjenta lub EDM.	TAK
112	Możliwość konfiguracji częstości wysyłania dokumentów (np. co 12h lub co 24h)	TAK
113	Szablon raportu zawierający logo oraz nazwę szpitala.	TAK
114	Szablon dokumentu wysyłanego do HIS modyfikowalny. Ustalany podczas analizy przedwdrożeniowej.	TAK
115	System musi umożliwiać przyjęcie nowego pacjenta w wypadku braku jego rekordu w systemie HIS z możliwością późniejszego połączenia dokumentacji z rekordem pacjenta powstałym w HIS	TAK
116	<b>Wyposażenie stanowiskowe dla systemu anestezjologicznego</b>	TAK
117	System anestezjologiczny musi zostać zainstalowany stacjach roboczych: <b>Obszar Bloku Operacyjnego (BO):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>na każdej sali operacyjnej 1 stanowisko anestezjologiczne do prowadzenia elektronicznej karty znieczulenia (komputer dotykowy typu AIO) – łącznie 7 szt.</li> <li>w służbie bloku operacyjnego 1 stanowisko do prowadzenia dokumentacji przed/po-operacyjnej z licencją do obsługi procesu przyjęcia/wypisu pacjenta z Sali operacyjnej.</li> <li>w dyżurkach lekarskich/pielęgniarskich 2 stanowiska centralne, do prowadzenia dokumentacji okołoperacyjnej.</li> </ul> <b>Obszar Sali pooperacyjnej/POP:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 stanowisko pielęgniarские do monitorowania i obserwacji pacjenta</li> <li>1 stanowisko lekarskie do monitorowania i obserwacji pacjenta, zleceń oraz prowadzenia dokumentacji</li> </ul> <b>Obszar Oddziału Intensywnej Terapii:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 stanowisko pielęgniarские do monitorowania i obserwacji pacjenta</li> <li>1 stanowisko lekarskie do monitorowania i obserwacji pacjenta, zleceń oraz prowadzenia dokumentacji</li> </ul>	TAK

	przy każdym łóżku 1 stanowisko- komputer dotykowy typu AIO, do prezentacji monitorowania i obserwacji pacjenta, zleceń, rejestracji i podglądu parametrów życiowych pobieranych z urządzeń medycznych oraz prowadzenia elektronicznej dokumentacji medycznej- łącznie 14 szt.	
118	Komputer typu All-In-One (AIO) z ekranem dotykowym na sale operacyjne, służę, stanowisko pacjenta na OIT przy łóżku - 22 szt. procesor: min. 2-rdzeniowy, min 2 GHz, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 2300 punktów; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pamięć RAM: min. 8 GB</li> <li>• Pamięć masowa - dysk SSD o pojemności nie mniejszej niż 240 GB</li> <li>• Matryca dotykowa 21" lub większa o minimalnej rozdzielczości Full HD (1920x1080 px)</li> <li>• Porty komunikacyjne: min USB oraz RJ-45,</li> </ul> System operacyjny Windows 11 Pro lub równoważny	TAK
119	Ramię montażowe (standard VESA) do zamocowania komputera typu AIO- 21 szt	TAK
120	Komputer PC z monitorem min. 24" instalowany w dyżurce lekarskiej i pielęgniarskiej na bloku operacyjnym, Sali wybudzeń, stanowisko lekarskie i pielęgniarskie na OIT (łącznie 6 szt.): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor 2560x1440, 27" lub większy</li> <li>• Komputer PC o parametrach: Procesor równoważny lub lepszy od Intel I3 2.8 GHz, Pamięć RAM min. 8 GB, system operacyjny Windows 11 Pro lub równoważny</li> </ul> Komunikacja: - Minimum 6 portów USB 2.0/3.x wbudowanych (niedopuszczalne jest użycie zewnętrznego replikatora portów lub huba USB). - Minimum 1 Port Ethernet 1Gbs - Wyjście HDMI lub Display Port do podłączenia zewnętrznego monitora. - Klawiatura, mysz bezprzewodowa, łatwa do dezynfekcji	TAK
121	Czytnik kodów kreskowych. Obsługa standardów: min. CODE 128.	TAK
122	<b>System chirurgiczny zarządzania, rejestracji, archiwizacji obrazów medycznych</b>	TAK
123	System do: - zarządzania dystrybucją sygnału wideo ze wszystkich dostępnych źródeł sygnału w Sali operacyjnej do dostępnych odbiorników sygnału, - dokumentowania przebiegu zabiegu operacyjnego z każdego z podłączonych źródeł obrazu, w tym z min. dwóch niezależnych kanałów równocześnie do wewnętrznej pamięci systemu z funkcją późniejszego eksportu danych do jednostki PACS, serwera plików, pamięci USB.	TAK
124	Graficzny interfejs użytkownika na dedykowanym monitorze dotykowym o przekątnej ekranu nie mniej niż 24", rozdzielczości full HD. Wszystkie funkcje użytkowe systemu dostępne z dotykowego interfejsu użytkownika. Funkcjonalność „przeciągnij i upuść”.	TAK
125	System gotowy do ponownego użycia w ciągu nie więcej niż dwóch minut w przypadku awarii zasilania (nie wliczając ewentualnych aktualizacji systemu).	TAK
126	System obsługujący sygnały analogowe i cyfrowe w rozdzielczości nie gorszej niż Full HD (1920x1080 przy 60 [Hz], progresywny skan).	TAK
127	System przesyłający wszystkie obrazy w czasie rzeczywistym, z opóźnieniem sygnału niezauważalnym dla ludzkiego oka, pomiędzy wyjściem sygnału ze źródła a sygnałem wejściowym monitora, maksymalne opóźnienie nie większe niż 60 [ns].	TAK



128	Brak konwerterów sygnału na przebiegu wszystkich połączeń sygnałowych pomiędzy: - źródłem sygnału a jednostką centralną oraz - jednostką centralną, a odbiornikiem sygnału.	TAK
129	System z podłączeniem min. 10 źródeł sygnału wideo, w tym: - min. 6 portów DVI, - min. 2 porty 3GSDI, - min. 2 porty C-Video. System zapewnia dostęp do min. 10 cyfrowych portów wyjściowych przeznaczonych dla odbiorników sygnału (monitory) oraz modułu nagrywającego.	TAK
130	Wszystkie porty wyjściowe działające w tym samym czasie równolegle i niezależnie od siebie.	TAK
131	System zapewnia niezależną dystrybucję sygnału do punktów, umożliwiając wysyłanie obrazu z dowolnego źródła sygnału do każdego z podłączonych monitorów w dowolnym momencie.	TAK
132	Graficzny interfejs wyświetlający wszystkie podłączone źródła obrazu oraz podłączone monitory w czasie rzeczywistym, automatycznie wykrywając i udostępniając podgląd obrazu z każdego z nich (plug and play).	TAK
133	Jednostka rejestrująca min. 2 [TB] pamięci wewnętrznej.	TAK
134	Nagrywanie notatek audio, np. w celu komentowania obrazu wideo.	TAK
135	Jednoczesne obsługiwanie min. 2 kanałów nagrywania, z podglądem na żywo dla każdego źródła sygnału.	TAK
136	Funkcja rejestracji obrazów minionych w momencie, gdy opcja nagrywania nie była aktywowana przez użytkownika, dostępną w trzech trybach: do 1 [min] wstecz, do 5 [min] wstecz, do 90 [min] wstecz.	TAK
137	Funkcja automatycznego generowania filmów zintegrowanych z wykonanym zdjęciem poprzedzających wykonane zdjęcie a także następujących po wykonanym zdjęciu z możliwością ustawienia czasu trwania filmu przed i po wykonanym zdjęciu.	TAK
138	Funkcja edycji obrazów wideo, tworzenia nowych klipów dowolnej długości z istniejących plików oraz zapisywanie oddzielnych migawek z istniejących nagrań.	TAK
139	System pozwalający na pobieranie danych pacjenta z serwera listy roboczej w standardzie DICOM, a także umożliwiający ręczne wprowadzanie takich danych.	TAK
140	Moduł konferencyjny - transmisja wideokonferencji z wysoką jakością dźwięku oraz sygnałem Full HD (1080p60), realizowana za pomocą dwóch niezależnych, dwukierunkowych kanałów wideo: z sali operacyjnej do odbiorców zewnętrznych, za pośrednictwem sieci IP.	TAK
141	Sygnały audio zarządzane z ekranu dotykowego użytkownika, dla nie mniej niż następujących wyjść: - 2 x wzmacniony sygnał stereo, - 1 x niewzmacniony sygnał stereo, - 1 x wyjście wideokonferencji, - 3 x wejście mikrofonowe.	TAK
142	System zapewnia dwukierunkową transmisję sygnałów audio i wideo między pomieszczeniami oraz zdalnymi odbiorcami w sieci, umożliwiając jednoczesną transmisję i odbiór do dwóch kanałów HD. Przykładowo, obraz z kamery endoskopowej i kamery pokojowej może być wyświetlany oddzielnie na dwóch zdalnych ekranach HD lub projektorach w rozdzielczości 1080p. Dodatkowo, możliwe jest wyświetlenie sygnału wideo od odbiorców zewnętrznych obok obrazu przesyłanego do nich, w układzie „obraz i obraz” (PAP) lub „obraz w obrazie” (PIP).	TAK

143	Zintegrowany moduł audio wraz z niezbędnymi akcesoriami, takimi jak głośniki, bezdotykowy zestaw mikrofonowy. Moduł powinien oferować zaawansowaną redukcję echa akustycznego, automatyczną kontrolę wzmocnienia oraz automatyczne tłumienie szumu, gwarantując najwyższą jakość audio.	TAK
144	System umożliwiający łączenie zdalnych odbiorców za pośrednictwem dedykowanego modułu do wideokonferencji lub oprogramowania klienta, które muszą być zgodne z protokołami H.323 i SIP.	TAK
145	System kompatybilny z systemami konferencyjnymi w chmurze, takimi jak np. Teams, Zoom, Cisco WebEx.	TAK
146	Połączenia przychodzące wyświetlane w formie wyskakującego okna z dźwiękiem, niezależnie od aktualnego trybu pracy systemu. Użytkownik ma możliwość zaakceptowania lub odrzucenia połączenia. W celu zapewnienia bezpieczeństwa danych, operator może w dowolnym momencie przerwać lub zakończyć połączenie wideo i audio za pomocą ekranu dotykowego.	TAK
147	System powinien być dostarczony z dedykowaną szafą rackową do instalacji poza obszarem sali operacyjnej wraz z niezbędnym okablowaniem sygnałowym. Montaż, instalacja i pełne uruchomienie systemu po stronie Wykonawcy.	TAK
148	Integracja z systemem HIS w zakresie niezbędnym do komunikacji pomiędzy systemami.	TAK
149	Menu dostępne do wyboru pacjenta oraz wyboru zlecenia operacji odebranego z systemu HIS. W zakresie: wyświetlanie numeru zlecenia oraz nazwy procedury zleconej w systemie HIS, danych wybranego pacjenta. Dodawanie nowych pacjentów do bazy danych systemu HIS.	TAK
150	<b>Wypożyczenie stanowiskowe systemu chirurgicznego zarządzania, rejestracji, archiwizacji obrazów medycznych</b>	TAK
151	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stacja pielęgnarska BO All in One – 7 szt.</li> <li>• stacja sterująca systemem integracji sal operacyjnych z monitorem zawieszona na ramieniu – 7 szt.</li> <li>• komputer z dostępem do serwera PACS z monitorem min. 24" wbudowanym w ścianę - 7 szt.</li> <li>• monitor przeglądowy min 40" z funkcją wyświetlania obrazu zgodnego z DICOM - 7 szt.</li> <li>• Komputer typu All in One z monitorem min. 21" FHD harmonogramu operacyjnego - 2 szt.</li> <li>• kamera PTZ o rozdzielczości min. FHD 1920x1080 w sali operacyjnej - 7 szt.</li> <li>• kamera sufitowa w sali OIT - 7 szt.</li> <li>• wzmacniacz audio – 7 szt.</li> <li>• głośnik sufitowy – 7 szt.</li> <li>• odbiornik mikrofonowy – 7 szt.</li> <li>• mikrofon – 7 szt.</li> <li>• serwer archiwizacyjny – 1 szt.</li> <li>• szafa teletechniczna – 7 szt.</li> </ul>	TAK
152	<p>Monitor przeglądowy min. 40" – 7 szt.:</p> <p>Monitor montowany w zabudowę ścienną za szybą ochronną.</p> <p>Wyświetlacz</p> <p>Rodzaj panelu: IPS z podświetleniem LED</p> <p>Funkcja wyświetlania obrazu: Symulacja standardu DICOM</p> <p>Wielkość ekranu min. 43"</p> <p>Wymiary maksymalne: 1 105 x 638 x 63</p>	TAK

	<p>Rozdzielczość: min 1920x1080 (dodaj punktację za rozdzielczość 4K 3840x2160)</p> <p>Proporcje obrazu: 16:9</p> <p>Jasność [cd/m²]: min 500</p> <p>Kontrast: <math>\geq 7000:1</math></p> <p>Kąt widzenia: 178 poziomo/178 pionowo</p> <p>Czas reakcji matrycy: min 8 ms</p> <p>Złącza:</p> <p>Wejścia wideo cyfrowe: 2 x Display Port (HDCP); 2 x HDMI (HDCP)</p> <p>Wejścia audio cyfrowe: 1 interfejs Display Port; 2 x HDMI</p> <p>Wyjścia audio analogowe: Złącze 1 x 3.5 mm</p> <p>Kalibrowanie</p> <p>Możliwość kalibracji za pomocą oprogramowania: aktualizacja fabrycznej kalibracji, punkt bieli; RGB</p> <p>Parametry elektryczne</p> <p>Pobór mocy: maksymalnie 109 w trybie wysyłki</p> <p>Zarządzanie energią</p> <p>Zasilacz: 100-240 V AC; 50/60 Hz; zintegrowany</p> <p>Parametry mechaniczne</p> <p>Mocowanie Vesa: min 100</p> <p>Masa własna: maksymalnie 30 kg</p>	
153	<p><b>Monitor do sterowania komputerem min. 24". Monitor pełni funkcję stacji pielęgniarzkiej z dostępem do HIS i PACS. – 7 szt.</b></p> <p>Monitor montowany w zabudowę ścienną za szybą ochronną.</p> <p>Wyświetlacz</p> <p>Rodzaj panelu: IPS-LCD</p> <p>Wielkość ekranu min. 24" (dodaj punktację za wielkość matrycy powyżej 24")</p> <p>Wymiary maksymalne: 630x378x43</p> <p>Rozdzielczość: min 1920x1080</p> <p>Proporcje obrazu: 16:9</p> <p>Kąt widzenia: 178 poziomo/178 pionowo</p> <p>Jasność: min 250 cd/m²</p> <p>Kontrast min: 2000:1</p> <p>Czas reakcji matrycy: min 10 ms</p> <p>Złącza:</p> <p>Min: 1xHDMI, 1xVGA, 1x BNC 1xRCA.</p> <p>Parametry elektryczne</p> <p>Zasilacz: 100-240 V AC; 50/60 Hz</p> <p>Parametry mechaniczne</p> <p>Mocowanie Vesa: min 100</p> <p>Masa własna: maksymalnie 8 kg</p>	TAK

	<b>Klawiatura – 7 szt.</b> Klawiatura podlegająca dezynfekcji środkami przeznaczonymi do użytku na salach operacyjnych. Klawiatura z touchpad Zamontowana na składanym uchwycie montowanym do zabudowy ściiennej bezpośrednio pod ekranem monitora z dostępem do HIS/PACS. Klawiatura połączona z komputerem za pośrednictwem złącza USB.	
154	<b>Monitor sterujący systemem integracji. Montowany na dodatkowym ramieniu lampy operacyjnej.</b> <b>Monitor sklasyfikowany jako wyrób medyczny sklasyfikowany w klasie I – 7 szt.</b> Wyświetlacz Rodzaj panelu: Z podświetleniem LED Ekran z funkcją sterowania za pomocą 10 punktowego dotyku Wielkość ekranu min. 24” (dodaj dodatkową punktację za wielkość ekranu 27” i więcej) Funkcje wyświetlania obrazu: PIP & PBP Rozdzielczość: min 1920x1080 Proporcje obrazu: 16:9 Jasność [cd/m²]: min 700 Kontrast: ≥ 1000:1 Kąt widzenia: 89 poziomo 89 pionowo Czas reakcji matrycy: min 8 ms Stopień ochrony ekranu: IP65 Wymiary maksymalne: 668 x 410x 60 Złącza: Min: 2xDVI, 1xDisplayPort, 11xVGA, 1xCVBS, 1xSVIDEO, 1xUSB Parametry elektryczne Zasilacz: 100-240 V AC; 50/60 Hz Parametry mechaniczne Mocowanie Vesa: min 100 Masa własna: maksymalnie 16 kg Certyfikaty FCC B, VCCI, CE (IEC 60601-1, ed3.1;IEC/EN60601-1-2,4.0th	TAK
155	<b>Dodatkowy monitor min. 24” dla asysty chirurga, operatora – 7 szt.</b> <b>montowany na dodatkowym ramieniu lampy operacyjnej.</b> Monitor o przekątnej ekranu min. 24” wyświetlający obraz w rozdzielczości min. FullHD (1920x1080). Monitor przeznaczony jest dla asysty chirurga operatora. Pyłoszczelność i wodoszczelność IP65 front monitora. Szyba ochronna chroniąca przed uderzeniami Powłoki zapewniające redukcje refleksów świetlnych.	TAK

	Zgodność wyświetlanych obrazów ze standardem DICOM Part 14. Mocowanie Vesa: min 100	
156	<b>Kamera montowana na suficie Sali operacyjnej:</b>  Rozdzielczość kamery min FULL HD 1920x1080 Zoom optyczny min 30x Matryca: min. 2MP Złącza: RJ45 10BASE-T/100BASE-TV PoE Kompresja wideo: H.264(MPEG-4Part10/AVC)Baseline,MainandHighProfiles H.265(MPEG-HPart2/HEVC)MainProfile MotionJPEG	TAK
157	<b>Kamera na OIOM:</b> Rozdzielczość kamery min FULL HD 1920x1080 (daj tutaj dodatkowe punkty za UHD) Zoom optyczny min 30x Matryca: min. 2MP Złącza: RJ45 10BASE-T/100BASE-TV PoE Kompresja wideo: H.264(MPEG-4Part10/AVC)Baseline,MainandHighProfiles H.265(MPEG-HPart2/HEVC)MainProfile MotionJPEG	TAK
158	Komputer typu All-In-One do harmonogramu bloku (2 szt) i stanowisko pielęgniarstwa na bloku (7 szt). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesor: min. 2-rdzeniowy, min 2 GHz, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 2300 punktów;</li> <li>• Pamięć RAM: min. 8 GB</li> <li>• Pamięć masowa - dysk SSD o pojemności nie mniejszej niż 240 GB</li> <li>• Matryca dotykowa 21" lub większa o minimalnej rozdzielczości Full HD (1920x1080 px)</li> <li>• Porty komunikacyjne: min USB oraz RJ-45,</li> <li>• System operacyjny Windows 11 Pro lub równoważny</li> </ul>	TAK
159	<b>Dedykowany serwer archiwizacyjny:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojemność min. 20TB, macierz RAID.</li> <li>• System operacyjny: min. Windows Server 2012 lub nowszy.</li> <li>• Automatyczne tworzenie kopii zapasowych.</li> <li>• Serwer montowany w szafce RACK systemu zarządzania, rejestracji i archiwizacji obrazów medycznych lub wskazanym miejscu przez użytkownika.</li> </ul> Parametry procesorów 2 x Intel® Xeon™ Silver-4410Y (2.0 GHz - 3.9 GHz, 12 rdzeni/24 wątki, 30 MB cache, 150 W) lub równoważny	TAK

	pamięć RAM 4 x 64 GB (1 x 64 GB, DDR5, RDIMM, 5600 MT/s, ECC) lub równoważny	
160	<b>Dodatkowe wymagania</b>	TAK
161	Wykonawca w ramach wdrożenia dostarczy wszystkie niezbędne licencje <b>Zintegrowanej platformy na blok operacyjny- System chirurgiczny zarządzania, rejestracji, archiwizacji obrazów medycznych i systemu anestezjologicznego</b> do zapewnienia prawidłowego działania w opisanych obszarach bloku operacyjnego, śluzy, Sali wybudzeń i intensywnej terapii.	TAK
162	Oprogramowanie musi pozwalać na gromadzenie, przetwarzanie i analizowanie danych i informacji w obszarach objętych wdrożeniem, na bazie tych danych musi umożliwiać wytwarzanie prawidłowej, kompletnej, ujętej w obowiązujących przepisach prawa dokumentacji (dokumenty, raporty, itp.).	TAK
163	Oprogramowanie i obsługa serwisowa w języku polskim.	TAK
164	Programy, komponenty, instrukcje, podręczniki, narzędzia administracyjne dostępne w formie aktualnej w języku polskim.	TAK
165	Zamawiający zapewni wykonawcy dostęp zdalny zarówno do serwera systemu jak i do stacji roboczych. System instalowany na serwerach Zamawiającego.	TAK
166	System w architekturze klient / serwer przeznaczone do pracy w środowiskach rozproszonych przy użyciu sieci komputerowej. Sieć na potrzeby pracy systemów musi stanowić odrębną, dedykowaną podsieć LAN. System zainstalowany na dedykowanym serwerze. Dla systemów Zamawiający udostępni w swojej infrastrukturze mechanizm kopii zapasowej.	TAK
167	System chirurgiczny integracji, zarządzania, archiwizacji obrazów medycznych i system anestezjologiczny tworzące Zintegrowaną platformę na blok operacyjny, są produktami medycznymi minimum klasy I zgodnie z dyrektywą UE 745/2017 oraz ustawą z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych.	TAK
168	<b>Gwarancja</b>	TAK
169	Serwis gwarancyjny – czas reakcji maksimum 3 godzin od zgłoszenia telefonicznego, czas naprawy do 3 dni kalendarzowych, w uzasadnionych przypadkach nie dłużej niż 14 dni kalendarzowych– wymaga uzasadnienia na piśmie przesłanego do użytkownika w terminie do 3 dni kalendarzowych od zgłoszenia awarii.	TAK
170	Instalacja aktualizacji w ramach dostarczonej wersji oprogramowania (gwarancja aktualności oprogramowania przez cały okres gwarancji- 24 mcs).	TAK
171	Opieka serwisowa i nadzór autorski nad oprogramowaniem 24 miesiące.	TAK
172	Zapewniony Helpdesk 24h/7 dni w tygodniu i zdalne wsparcie użytkowników w czasie trwania opieki serwisowej i nadzoru autorskiego	TAK

- 
- Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane urządzenia są kompletne i będą gotowe do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi).
  - Wszystkie zaoferowane parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej konfiguracji.