

Załącznik nr 9

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW WYMAGANYCH DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ZAKRES I

Sala operacyjna hybrydowa

1. Kolumna chirurgiczna

Producent:

Typ:

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
1.	Sufitowa jednostka chirurgiczna – urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy II b	TAK	
2.	Lampy, kolumny sufitowe, stół operacyjny i system zintegrowanej sali operacyjnej – tego samego producenta	TAK	
3.	Kolumna na wspólnym zawieszaniu sufitowym z dodatkową kolumną anestezjologiczną.	TAK	
4.	Ramiona o przekroju poprzecznym w kształcie przypominającym odwrócony trapez z górną powierzchnią ramienia wypukłą celem łatwiejszego utrzymania w czystości. Nie dopuszcza się ramion gdziekolwiek z powierzchni ramienia jest wklęsła.	TAK	
5.	Możliwość wyboru kolorystyki niektórych elementów kolumny (końcówki ramion nośnych, uchwyty do pozycjonowania kolumny itp.). Oczekiwane kolory do wyboru według palety RAL CLASSIC	TAK, podać	
6.	Kolumna jednoramienna z ramieniem dwuczęściowym o całkowitym zasięgu w osiach łożysk min. 1800 mm. Ramię dalsze i bliższe o tej samej długości.	TAK	
7.	Rotacja ramion w poziomie ≥ 330 stopni	TAK	

8.	Ograniczenie rotacji przegubów – płynne zatrzymanie kolumny po osiągnięciu maksymalnego wychylenia zapobiegające przemieszczeniu przedmiotów rozłożonych na półkach.	TAK	
9.	Podwójny system hamulców w ułożyskowanych przegubach kolumn. System hamulców ciernych i system hamulców elektropneumatycznych umożliwiających zwalnianie hamulca poprzez odcinanie sprężonego powietrza.	TAK	
10.	Hamulce cierne zapewniające stabilne utrzymanie kolumny w pozycji w przypadku awarii układów pneumatycznych	TAK	
11.	Hamulce elektropneumatyczne	TAK	
12.	Hamulce mechaniczne blokujące dalszy obrót kolumny	TAK	
13.	Wymiary konsoli i charakterystyka: Wysokość panelu z gniazdami: 1000 mm – 1200 mm Szerokość x głębokość: 250 mm x 250 mm (± 15 mm) Konsola o przekroju poprzecznym zbliżonym do trójkąta, wyposażona w trzy panele umożliwiające montaż gniazd gazowych lub elektrycznych. Panele zawierające gniazda z przodu konsoli powinny być umiejscowione pod kątem – nierównoległe do tylnych krawędzi półek w celu ułatwienia dostępu do gniazd. Wymagana możliwość rozbudowy/montażu każdego panelu zawierającego gniazda elektryczne do min. 15 gniazd (wysoko i niskonapięciowych) w standardowych modułach. Każdy panel zawierający gniazda gazowe powinien umożliwiać rozbudowę do min. 10 gniazd gazowych.	TAK	
14.	Udźwig kolumny netto: ≥ 100 kg	TAK	
15.	Wytrzymałość i nośność – kolumna, półki i przeguby ramion testowana na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1, współczynnik bezpieczeństwa ≥ 4 .	TAK	

16.	<p>Gniazda gazowe standard AGA umieszczone w lewym przednim panelu konsoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 x próżnia, • Minimum 2 x sprężone powietrze • Minimum 2x sprężone powietrze AirMotor, • 2 x CO2 	TAK	
17.	<p>Gniazda elektryczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 x gniazdo elektryczne 230V, • 6 x gniazdo elektryczne 230V (separowane) • 12 x bolec wyrównania potencjałów, • Minimum 4 x RJ45, • Włącznik oświetlenia ambient • Minimum 4 gniazda niskonapięciowe dedykowane do systemu zintegrowanej sali operacyjnej 	TAK	
18.	<p>Wyposażenie dodatkowe kolumny wieszane na szynach akcesoryjnych półek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Druciany uchwyt na cewniki, długi – 1 sztuka • Uchwyt na dokumenty – 1 sztuka • Pojemnik na rękawiczki – 1 sztuka 	TAK	

19.	<p>Wyposażenie kolumny:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cztery półki na sprzęt chirurgiczny o wymiarach min. 500 x 500 mm, z których przynajmniej jedna jest wyposażona w szufladę. Nośność półki bez szuflady min. 50 kg • Półka z szufladą wyposażona w przedni uchwyt zintegrowany z trzyprzyciskowym panelem sterującym pracą hamulców pneumatycznych. Szuflada wyposażona w zamek i wewnętrzne oświetlenie • Na bocznych powierzchniach konsoli umieszczone dwa moduły oświetlenia ambient oraz dwa silikonowe zwijacze kabli elektrycznych. • stacja dokująca do systemu szybkiego montażu stelaża pomp infuzyjnych. • stelaż szybkiego systemu montażu pomp składający się z dwóch teleskopowych wieszaków kroplówek z 4 hakami każdy. Każdy z wieszaków mocowany jest do wspólnej dla obu wieszaków osi stanowiącej miejsce montażu łącznika, umożliwiającego transfer systemu z łóżka pacjenta na kolumnę i z powrotem. Łącznik wyposażony w dźwigniowy mechanizm blokujący system na kolumnie i/lub łóżku pacjenta. Pompy montowane na teleskopowych wieszakach kroplówek. Możliwość przywiedzenia do siebie obu wieszaków do kąta 45° i odwiedzenia na zewnątrz do kąta min. 250°. System umożliwiający szybkie przepięcie całego zestawu pomp na łóżko pacjenta i na wózek transportujący pompy bez użycia narzędzi. Udźwig systemu min. 50 kg. Regulowana długość wysięgników teleskopowych na płyny infuzyjne od min. 800 do 1300 mm • wózek do przewożenia pomp systemu szybkiego montażu 	TAK	
-----	---	-----	--

20.	Gwarancja: 60 miesięcy	TAK	
21.	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK	
22.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

2. Kolumna anestezyjologiczna

Producent:

Typ:

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
1.	Sufitowa jednostka anestezyjologiczna – urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy II b	TAK	
2.	Kolumna jednoramienna z ramieniem dwuczęściowym o całkowitym zasięgu w osiach łożysk 1800 mm. ± 40 mm. Ramię dalsze i bliższe o tej samej długości.	TAK, podać	
3.	Ramiona o przekroju poprzecznym w kształcie przypominającym odwrócony trapez z górną powierzchnią ramienia wypukłą celem łatwiejszego utrzymania w czystości. Nie dopuszcza się ramion gdzie którakolwiek z powierzchni ramienia jest wklęsła.	TAK	
4.	Rotacja ramion w poziomie ≥ 330 stopni	TAK, podać	
5.	Ograniczenie rotacji przegubów za pośrednictwem tzw. miękkiego stopu – płynne zatrzymanie kolumny po osiągnięciu maksymalnego wychylenia zapobiegające przemieszczeniu przedmiotów rozłożonych na półkach.	TAK	
6.	Podwójny system hamulców w ułożyskowanych przegubach kolumn. System hamulców ciernych i system hamulców elektropneumatycznych umożliwiających zwalnianie hamulca poprzez odcinanie sprężonego powietrza.	TAK	
7.	Hamulce cierne zapewniające stabilne utrzymanie kolumny w pozycji w przypadku awarii układów pneumatycznych	TAK	
8.	Hamulce elektropneumatyczne zasilane powietrzem lub azotem o ciśnieniu roboczym w zakresie 3,45-4,83 (bar) (50-70 PSI)	TAK, podać	
9.	Hamulce mechaniczne blokujące dalszy obrót kolumny z możliwością instalacji w odstępnie 11° do 11,5°.	TAK, podać	
10.	Wymiary konsoli i charakterystyka:	TAK,	

	<p>Wysokość paneli z gniazdami: 600 mm (\pm 25 mm) Szerokość x głębokość: 360 mm x 255 mm (\pm 25 mm)</p> <p>Front konsoli znajdujący się nad aparatem do znieczulenia powinien umożliwić montaż do 16 gniazd elektrycznych umieszczonych w standardowych modułach w dwóch pionowych rzędach. Tył konsoli (po stronie przeciwnej niż aparat do znieczulenia) powinien posiadać 2 panele z gniazdami gazowymi nie ścieralnymi (dwa pionowe rzędy po maksymalnie 5 gniazd) umiejscowione pod kątem – nie równolegle do krawędzi przedniej konsoli w celu ułatwienia dostępu do gniazd. Konsola jest monolityczna bez dołączanych modułów.</p>	<p>podać/opisać</p>	
11.	<p>Na jednej z bocznych ścianek konsoli umieszczone przyciski sterujące pracą windy aparatu do znieczulenia. Pod przyciskami sterującymi umieszczona szyna akcesoryjna do montażu akcesoriów o długości 400 mm (\pm 25 mm) o udźwigu min. 30 kg</p>	<p>TAK, podać</p>	
12.	<p>Na przeciwległej do ścianki konsoli z przyciskami do obsługi windy aparatu do znieczulenia kolumna powinna być wyposażona w podwójny drążek do zawieszenia pomp infuzyjnych i worków kroplówek z czterem hakami.</p>	<p>TAK</p>	
13.	<p>Winda na aparat do znieczulenia z podwójnym systemem sensorów zabezpieczających przed niewłaściwym podjęciem aparatu do znieczulenia. Wysokość unoszenia 400mm</p>	<p>TAK, podać</p>	
14.	<p>Udźwig windy aparatu do znieczulenia: \geq200 kg</p>	<p>TAK, podać</p>	
15.	<p>Wytrzymałość i nośność – kolumna, półki i przeguby ramion testowana na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1, współczynnik bezpieczeństwa \geq 4.</p>	<p>TAK, podać</p>	
16.	<p>Możliwość wyboru kolorystyki niektórych elementów kolumny (końcówki ramion nośnych, uchwyty do pozycjonowania kolumny itp.). Oczekiwane kolory do wyboru według palety RAL CLASSIC</p>	<p>TAK, podać</p>	
17.	<p>Gniazda gazowe standard AGA zaopatrzone w nieścieralne opisy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum 2 x O₂, • Minimum 2 x próżnia, • Minimum 2 x sprężone powietrze (5 bar), • Minimum 2 x N₂O, • 1 x AGSS, <p>Pod panelem z gniazdami gazowymi uchwyt do</p>	<p>TAK, podać/opisać</p>	

	pozycjonowania kolumny z trzema przyciskami sterującymi pracą hamulców pneumatycznych.		
18.	Gniazda elektryczne i teletechniczne: <ul style="list-style-type: none"> • Minimum 4 x RJ45 w najniższym rzędzie na panelu • 8 x gniazdo elektryczne 230V (w tym 4 gniazda separowane) • 8 x bolec wyrównania potencjałów Poziome rzędy gniazd 230V rozdzielone gniazdami z bolcami wyrównania potencjałów. Gniazda 230V wyposażone w klapkę i kontrolkę LED	TAK, podać/opisać	
19.	Wyposażenie dodatkowe kolumny wieszane na szynach akcesoryjnych półek: <ul style="list-style-type: none"> • Druciany uchwyt na cewniki, długi – 1 sztuka • Uchwyt na dokumenty – 1 sztuka • Pojemnik na rękawiczki – 1 sztuka 		
20.	Gwarancja: 60 miesięcy	TAK	
21.	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK	
22.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

3. Kolumna perfuzjonisty

Producent:

Typ:

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
1.	Lampy, kolumny sufitowe, stół operacyjny i system zintegrowanej sali operacyjnej – tego samego producenta	TAK	
2.	Sufitowa kolumna anestezyjologiczna – urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy II b	TAK	
3.	Kolumna jednoramienna z ramieniem dwuczęściowym montowana na wspólnym zawieszaniu sufitowym z kolumną chirurgiczną.	TAK	
4.	Promień obrotu pierwszego (górnego) ramienia: 900 mm (± 10 mm) mierzony od osi głównej zawieszenia sufitowego	TAK (podać)	
5.	Drugie ramię (dolne) z mechanizmem uchylnym pozwalającym na obniżenie konsoli z gniazdami celem podłączenia przewodów gazowych czy elektrycznych. Zakres ruchu pionowego ramienia minimum: 350-400 mm . Możliwość blokowania dowolnej pozycji ramienia w zakresie ruchu pionowego.	TAK (podać)	

6.	Całkowita długość drugiego ramienia od osi obrotu do końca uchwytu do pozycjonowania ramienia: 1450 mm (± 10 mm)	TAK (podać)	
7.	Rotacja obu ramion wokół osi pionowych (głównej przy zawiesiu sufitowym i w obrębie przegubu łączącego ramiona) ≥ 330 stopni	TAK (podać)	
8.	Wydzielone dwa panele z gniazdami elektrycznymi (wysoko- i niskonapięciowymi) oraz gazowymi. Nie dopuszcza się gniazd gazowych i elektrycznych mocowanych na tej samej stronie konsoli.	TAK	
9.	W dolnej powierzchni konsoli z gniazdami gazowymi i elektrycznymi umieszczone oświetlenie typu ambient stosowane podczas zabiegów w zaciemnionej sali operacyjnej. Włącznik oświetlenia umieszczony na panelu z gniazdami elektrycznymi.	TAK	
10.	Gniazda gazowe standard AGA zaopatrzone w nieścieralne opisy: <ul style="list-style-type: none"> • Minimum 2 x O₂, • Minimum 2 x sprężone powietrze, • Minimum 2 x CO₂ • 2 x próżnia • 1 x AGSS • Minimum 2 x N₂O 	TAK (podać)	
11.	Gniazda elektryczne: <ul style="list-style-type: none"> • 8 x 230V (w tym 4 separowane) • 8 x bolec wyrównania potencjałów 	TAK (podać)	
12.	Gwarancja: 60 miesięcy	TAK	
13.	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK	
14.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

4. Zestaw lamp operacyjnych z zawieszeniem

Producent:

Typ:

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
1.	Konstrukcja lamp operacyjnych i ich parametry zgodne z Polską Normą PN-EN-60601-2-41 „Szczegółowe wymagania bezpieczeństwa opraw chirurgicznych i opraw diagnostycznych”	Tak	
2.	Lampy, kolumny sufitowe, stół operacyjny i system zintegrowanej sali operacyjnej – tego samego producenta	Tak	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
Podstawowe parametry			
3.	Lampy operacyjne z przeznaczeniem do hybrydowej sali operacyjnej	Tak	
4.	Zestaw składa się z trzech czasz (głównej i dwóch pomocniczych) z zawiesiem sufitowym	Tak	
5.	Każda czasza zawieszona na oddzielnym zawiesiu sufitowym z obrotowym wysięgnikiem dwuramiennym o długości min. 1400 mm (ramię dolne) i min. 1600 (ramię górne) dostosowanej do współpracy z aparatem angiograficznym z zawieszeniem sufitowym. Zawiesia sufitowe mocowane na zewnątrz szyn jezdnych angiografu. Długość ramion dwóch czasz ma umożliwić usytuowanie obu czasz po przeciwnej stronie stołu niż zawiesie sufitowe. Czasza trzecia montowana na zawiesiu sufitowym po stronie nóg pacjenta -umożliwiająca zespołowi chirurgicznemu np. pobranie naczyń z podudzia.	Tak (podać)	
6.	Na zawiesiu sufitowym czaszy pomocniczej zamocowane min. dwa dodatkowe ramiona do instalacji monitorów LCD o przekątnej min. 24". Nie dopuszcza się montażu ramion monitorów na wspólnej osi z ramionami nośnymi lamp operacyjnych.	Tak (podać)	
7.	Czasza główna zamocowana na wspólnym zawiesiu sufitowym wraz z monitorem angiografu- monitor nie jest przedmiotem zamówienia i jest dostarczany przez dostawcę angiografu.	Tak.	
8.	Możliwość podniesienia ramienia dalszego z czaszą każdej czaszy o min. 45° i opuszczenia o min. 50°.	Tak (podać)	
9.	Każda kopuła wyposażona w podwójny przegub umożliwiający manewrowanie w trzech prostopadłych osiach	Tak	
10.	Źródło światła wykorzystujące technologię diod świecących LED. Matryca LED w wszystkich czaszach złożona wyłącznie z białych diod LED. Nie dopuszcza się lamp z matrycami zbudowanymi z wielokolorowych diod LED wykorzystujących mieszanie barw światła zarówno w obrębie czaszy jak i poza nią celem uzyskania światła barwy białej. Konstrukcja pozwalająca na łatwe	Tak	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
	przemieszczanie i precyzyjne ustawienie w żądanym położeniu. Wszystkie czasze okrągłe. Segmenty matrycy czaszy głównej zlokalizowane względem siebie współosiowo z przestrzenią wolną w formie pierścienia umożliwiającą przepływ powietrza. Lampa spełniać powinna normy dla nawiewu laminarnego		
11.	łączna ilość elementów LED w matrycy diodowej czaszy głównej nie mniej niż 160 punktów	Tak (podać)	
12.	łączna ilość elementów LED w matrycy diodowej drugiej czaszy satelitarnej nie mniej niż 120 punktów	Tak (podać)	
13.	łączna ilość elementów LED w matrycy diodowej trzeciej czaszy satelitarnej nie mniej niż 100 punktów	Tak (podać)	
14.	Konstrukcja pozwalająca na łatwe przemieszczanie i precyzyjne ustawienie w żądanym położeniu.	Tak	
15.	Czasze lamp okrągłe o średnicy odpowiednio: <ul style="list-style-type: none"> • Czasza główna: 750 mm • Czasza satelitarna: 600 mm • Czasza pomocnicza: 500 mm 	Tak (podać)	
16.	Powierzchnia kopuł łatwa do utrzymania w czystości: gładka, bez widocznych śrub lub nitów mocujących, bez trudnych do czyszczenia otworów lub wąskich szczelin, wykonana z materiałów odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych	Tak	
17.	Konstrukcja czaszy głównej zawiera wolną przestrzeń pomiędzy współosiowymi segmentami umożliwiającą swobodny przepływ powietrza między nimi	Tak	
18.	Każda kopuła wyposażona w panel sterowania lampą w zakresie minimum: <ol style="list-style-type: none"> a) włączanie i wyłączanie lampy, b) elektroniczną regulację natężenia światła 	Tak	
19.	Stopień ochrony IP 54.	Tak	
20.	Zasilanie 230V, 50/60 Hz.	Tak	
21.	Kopuła główna powinna zawierać automatyczny system korekcji cieni oparty o sensory, automatycznie wyłączający lub zmieniający natężenie światła z diod matrycy	Tak/nie (opisać)	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
	zasłanianych przez głowę operatora i zwiększający natężenie światła pozostałych nie zasłoniętych diod.		
22.	Pozycjonowanie lamp odbywa się za pomocą wymiennych uchwytów	Tak	
23.	Uchwyty do pozycjonowania umieszczone w centralnej osi obu lamp	Tak	
24.	Uchwyty do pozycjonowania przeznaczone do sterylizacji parowej (w temp. 134 °C)	Tak	
25.	Ilość zestawów uchwytów do pozycjonowania nie mniejsza niż 5 do każdej kopuły	Tak (podać ilość zestawów)	
26.	Wbudowany system monitorujący sprawność diod LED, stałość parametrów światła oraz zarządzający zużyciem energii.	Tak/nie Opisać	
27.	Maksymalne natężenia światła dla czaszy głównej nie mniejsze niż 140 000 [lx]	Tak (podać wartość)	
28.	Maksymalne natężenia światła dla czaszy satelitarnej i pomocniczej nie mniejsze niż 140 000 [lx]	Tak (podać wartość)	
29.	Spełnienie wymogu normy IEC 60601-2-41 – dotyczy bezpieczeństwa pacjenta. (Nagrzewanie powierzchni tkanek na skutek zależności pomiędzy wielkością oświetlenia a energią radiacyjną. zgodne ze wzorem: Wartość promieniowania /Irradiance Ee zawartą w danych technicznych podaną zazwyczaj w mW/ należy przemnożyć przez wartość mocy kopuły w Luxach z wiersza powyżej i wynik podzielić przez 1000 aby uzyskać wartość wyrażoną w Watach) Norma wynosi $\leq 500 \text{ W/m}^2$	Tak (podać wartość)	
30.	Stosunek parametrów d_{50}/d_{10} dla kopuły głównej nie większy niż 0,6	Tak (podać wartość)	
31.	Regulacja natężenia światła w zakresie nie mniejszym niż 30% - 100%.	Tak (podać zakres)	
32.	Regulacja oświetlenia w trakcie zabiegów endoskopowych w zakresie nie mniejszym niż 50 – 300 [lx]	Tak (podać zakres)	
33.	Wgłębność oświetlenia $L_1+L_2 \geq 1100$ [mm] dla wszystkich czasz.	Tak	
34.	Stałą temperatura barwowa o wartości $4200[\text{K}] \pm 10\%$	Tak	
35.	Współczynnik rozpoznawania barw Ra: $95\% \pm 5\%$	Tak	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
36.	Żywotność matrycy LED ≥ 40000 [h]	Tak/nie (parametr oceniany)	
37.	System mikroprocesorowego wspomaganie monitorujący stałość parametrów światła a także zabezpieczający diody przed zużyciem.	Tak	
38.	Stała średnica plamy świetlnej dla czaszy głównej przy wysokości 1[m] - $d_{10} = 26$ [cm] ± 2 [cm]	Tak (podać)	
39.	Stała średnica plamy świetlnej dla czaszy satelitarnej przy wysokości 1[m] - $d_{10} = 24$ [cm] ± 2 [cm]	Tak (podać)	
40.	Stała średnica plamy świetlnej dla czaszy pomocniczej przy wysokości 1[m] - $d_{10} = 17$ [cm] ± 2 [cm]	Tak (podać)	
41.	Na boku każdej czaszy uchwyt – w postaci relingu przeznaczony do pozycjonowania lampy przez personel pomocniczy	Tak	
42.	Kamera full HD mocowana w uchwycie centralnym czaszy głównej lampy o parametrach nie gorszych niż: <ul style="list-style-type: none"> wyposażona w funkcję: zoom: $\geq 20x$, auto-focus w trybie ciągłym, ogniskowa $f=5.1$ do 51, czułość ≤ 12 lx, automatyczną regulację jasności obrazu z automatycznym i ręcznym balansem bieli, stop-klatka. Przetwornik 1/3" CMOS, rozdzielczość 1080i, stosunek sygnał/szum ≥ 50dB, wyjścia sygnału video (min.): 2xYPbPr, 1xDVI-D, 2xHD-SDI. Kamera wyposażona w pilota bezprzewodowego 	Tak (podać)	
43.	Zestaw w pełni przygotowany do podłączenia systemu integracji w zakresie sterowania funkcjami lamp (np. regulacja natężenia, wł/wył),	Tak	
44.	Ostona RTG umieszczana na wspólnym zawieszaniu wraz z lampą czaszy pomocniczej na osobnym sprężystym ramieniu – 1 szt.	Tak	
45.	Ostona RTG umieszczona na osobnym zawieszaniu – 1 szt.	Tak	
46.	Ostony RTG z możliwością obrotu wokół osi głównej zawiesi min. 180st.	Tak.	
47.	Ostony RTG z możliwością podniesienia i opuszczania na ramieniu sprężystym w zakresie min. +/- 30°.	Tak	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
48.	Gwarancja: 60 miesięcy	TAK	
49.	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK	
50.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

5. Stół operacyjny z wymiennymi blatami zintegrowany z systemem angiograficznym

Producent:

Typ:

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
1.	Lampy, kolumny sufitowe, stół operacyjny i system zintegrowanej sali operacyjnej – tego samego producenta	Tak,	
	Kolumna stołu		
2.	Cały system (kolumna, oba blaty zintegrowane ruchowo i funkcjonalnie z systemem angiograficznym). Pełna integracja pomiędzy stołem chirurgicznym a aparatem angiograficznym, realizowaną poprzez: <ul style="list-style-type: none"> • Sterowanie funkcjami stołu z konsoli sterującej aparatu angiograficznego; • Sterowanie funkcjami stołu za pomocą pilota bezprzewodowego i przewodowego oraz przy użyciu joysticka znajdującego się przy stole; 	Tak, podać	
3.	Kolumna stołu systemu wymiennych blatów, wbudowana w posadzkę sali operacyjnej – 1 szt.	Tak,	
4.	Możliwość rotacji kolumny w zakresie min. 180° i blokowania kolumny w dowolnym punkcie w zakresie rotacji.	Tak, podać	
5.	Osadzenie kolumny uszczelnione – zabezpieczone przed zalaniem.	Tak,	
6.	Kolumna umożliwiająca osadzenie i podjęcie blatu zarówno od strony głowy pacjenta jak i nóg.	Tak/Nie	
7.	Automatyczna detekcja położenia blatu stołu na kolumnie i odpowiednie przypisanie do niej przycisków sterujących blatem.	Tak/Nie	
8.	Kolumna (pionowa, teleskopowa część) pokryta panelami ze stali Cr-Ni	Tak,	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
Transporter blatów – 2 sztuki.			
9.	Transporter blatów z regulacją wysokości i przechyłu wzdłużnego.	Tak	
10.	Masa transportera: ≤ 80 kg	Tak/podać	
11.	Maksymalne dopuszczalne obciążenie całkowite: ≥ 350 kg	Tak/podać	
12.	Długość transportera: ≤ 1700 mm	Tak/podać	
13.	Szerokość transportera: ≤ 950 mm	Tak/podać	
14.	Możliwość regulacji wysokości blatu w zakresie min. 160 mm	Tak/podać	
15.	Transporter wyposażony w: <ul style="list-style-type: none"> • cztery podwójne, duże koła jezdne z możliwością blokowania wszystkich kół jednym pedałem lub dźwignią. • min. jedno koło ułatwiające jazdę na wprost • uchwyt na pilota sterującego blatem stołu • baterię zapewniającą motorykę założonego blatu i ładowarkę baterii 	Tak/podać	
Blat stołu – 1 sztuka.			
16.	<ul style="list-style-type: none"> • Modułarny, ogólnochirurgiczny blat stołu złożony z następujących segmentów: • Dwuczęściowy segment centralny stanowiący połączenie blatu z kolumną stołu o wymiarach: 580 x 580 mm (±10 mm) – 1 sztuka. Segment centralny z elektromechanicznym ruchem obu części w zakresie min. 40° w górę i w dół. 	Tak/podać	
	<ul style="list-style-type: none"> • Segment motoryczny montowany do segmentu centralnego blatu umożliwiający montaż i sterowane pilotem ruchy góra - dół płyty plecowej zwykłej lub podnóżka – 1 sztuka. Motoryka segmentu sterowana pilotem w zakresie min. -70° do +70° • możliwość rozbudowy konfiguracji o drugi segment motoryczny . 	Tak,	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
	<ul style="list-style-type: none"> Podgówek z podwójną manualną artykulacją umożliwiającą uzyskanie stabilnej i bezpiecznej pozycji na boku – 1 sztuka. Podgówek wyposażony w dwie oddzielne dźwignie oddzielnie sterujące pochyleniem w pierwszej i drugiej osi. Zakres manualnej regulacji podgówka -45° do +85° (±5°) w pierwszej osi i min. 0-80° w drugiej osi. Długość podgówka w zakresie 350-400 mm. Możliwość podłączenia podgówka z obu stron segmentu centralnego blatu 	Tak/podać	
	<ul style="list-style-type: none"> Segment przedłużający blat - długi, długość 360-400 mm – 1 sztuka 	Tak/podać	
	<ul style="list-style-type: none"> Segment przedłużający blat - krótki, długość 220-250 mm – 2 sztuki 	Tak/podać	
	<ul style="list-style-type: none"> Karbonowa płyta plecowa montowana do segmentu motorycznego blatu – 1 szt. Długość płyty – min. 500 mm od osi obrotu. Zakres regulacji płyty przez segment motoryczny w zakresie min. -45° do + 70°. 	Tak/podać	
	<ul style="list-style-type: none"> Podgówek montowany do krótszej karbonowej płyty plecowej i pływającego blatu naczyniowego. Długość podgówka min. 400 mm, Manualna regulacja w zakresie góra/dół: min. +45° do +90° 	Tak/podać	
	<ul style="list-style-type: none"> Karbonowa płyta przedłużająca blat montowana bezpośrednio do segmentu centralnego. Długość płyty umożliwiająca dookólne użycie aparatu angiograficznego min. 600 mm. Szerokość obszaru przeziernego: min 450 mm. Płyta wyposażona w przezierny segment przedłużający umożliwiający dookólne użycie aparatu angiograficznego. Długość segmentu przedłużającego: min. 350 mm. 	Tak/podać	
17.	Stół wyposażony w demontowane materace, zbudowane z pianki o dwóch	Tak/podać	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
	gęstościach zapewniających pamięć kształtu i utrzymanie ciepłoty ciała pacjenta. Grubość minimum 80 mm; odporne na działanie środków dezynfekcyjnych.		
18.	Montaż materacy do blatu bez rzepów czy wciskanych zatrzasków. Pokrycie materacy bezszwowe - łączone ultradźwiękowo, antystatyczne i elektroprzewodzące.	Tak/Nie	
19.	Błat stołu wyposażony w system antykolizyjny ostrzegający użytkownika o możliwości wystąpienia kolizji pomiędzy segmentami blatu a kolumną lub podłogą sali.	Tak/podać	
20.	Segmenty blatu przezierne w projekcji AP bez poprzecznych wzmocnień/poprzeczek utrudniających uzyskanie czystego obrazu RTG. Szerokość prześwitu dla promieni RTG pomiędzy metalowymi częściami blatu min 410 mm.	Tak,	
21.	Segmenty blatu łączone bez śrub czy wsuwanych czopów.	Tak/Nie	
22.	Szyny sprzętowe wzdłuż wszystkich segmentów blatu.	Tak,	
23.	Maksymalna masa pacjenta, którego można operować i transportować na oferowanym stole/blacie – min. 350 kg	Tak/podać	
24.	<p>Funkcje regulowane pilotem sterującym (co najmniej):</p> <ul style="list-style-type: none"> • wysokość blatu ogólnochirurgicznego w zakresie min. 570-1200 mm (wysokość mierzona bez materacy) • regulacja pozycji Trendelenburga/anty-Trendelenburga w zakresie min. $\pm 45^\circ$. • regulacja przechyłów bocznych w zakresie min. $\pm 35^\circ$ • przesuw wzdłużny w zakresie ≥ 400 mm • regulacja płyty plecowej • regulacja ruchów segmentu motorycznego • pozycja „0” za pomocą jednego 	Tak/podać	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
	<p>przycisku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozycja flex/reflex • pozycja „beach-chair” • możliwość uzyskania pozycji normalnej/odwróconej • blokowanie i odblokowanie funkcji motorycznych blatu • blokowanie i odblokowanie funkcji motorycznych kolumny • zapis dowolnych pozycji stołu dla użytkownika (min. 10 pozycji) z możliwością nadania im nazw własnych i edycji tych nazw • przywołanie pozycji stołu zapisanych w pamięci stołu • włączenie i wyłączenie podświetlenia przycisków pilota • włączenie i wyłączenie dźwięków 		
25.	Przewodowy pilot zdalnego sterowania z podświetlaniem ułatwiającym pracę w zacienionej sali operacyjnej – 1 sztuka	Tak,	
26.	Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania z podświetlaniem ułatwiającym pracę w zacienionej sali operacyjnej – 1 sztuka	Tak,	
27.	<p>Pilot wyposażony w wyświetlacz informujący co najmniej o :</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozycji normalnej i odwróconej pacjenta • stanie blokady blatu stołu • wykonywanej funkcji przez blat • ew. błędach czy kolizjach blatu • stanie naładowania baterii pilota 	Tak/podać	
28.	Dodatkowy panel sterujący umieszczony na powierzchni kolumny stołu operacyjnego aktywny non stop; system nie wyłącza się automatycznie bez ingerencji obsługi; w celu aktywowania funkcji z panelu wymagana jest konieczność naciśnięcia dwóch przycisków jednocześnie dla uniknięcia przypadkowej aktywacji panelu.	Tak,	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
29.	Funkcje obsługiwane przez dodatkowy panel sterujący (co najmniej): <ul style="list-style-type: none"> • regulacja wysokości • regulacja pozycji Trendelenburga/anty-Trendelenburga • regulacja przechyłów bocznych • pozycja „0” za pomocą jednego przycisku. 	Tak/podać	
	Pływający blat karbonowy do chirurgii naczyniowej – 1 sztuka.		
	Pływający blat karbonowy do chirurgii naczyniowej o długości minimalnej 2400 mm – 1 sztuka	Tak/podać	
	Przesuw wzdłużny blatu realizowany za pomocą silników elektrycznych - min. 600 mm	Tak/podać	
	Przesuw poprzeczny blatu realizowany za pomocą silników elektrycznych - 200 mm.	Tak/podać	
	Możliwość przyłączenia ruchomego, w pełni przeziernego podgłówka do blatu w celu przedłużenia obszaru przeziernego o min 250 mm	Tak, podać	
	Długość obszaru przeziernego w zakresie 360° - min. 1500 mm	Tak, podać	
	Udźwig blatu – min. 150 kg	Tak, podać	
	Joystick sterujący ruchami blatu w min. 8 kierunkach montowany do szyny akcesoryjnej blatu – 1 sztuka	Tak,	
	Panel przy joysticku umożliwiający położenie blatu w zakresie (co najmniej): <ul style="list-style-type: none"> • wysokość blatu w zakresie min. 800 -1300 mm (wysokość mierzona bez materacy) • regulacja pozycji Trendelenburga/anty-Trendelenburga w zakresie min. $\pm 15^\circ$. • regulacja przechyłów bocznych w zakresie min. $\pm 20^\circ$ • pozycja „0” <p>W celu aktywowania funkcji z panelu wymagana jest konieczność naciśnięcia dwóch przycisków jednocześnie dla uniknięcia przypadkowej aktywacji panelu.</p>	Tak, podać	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
	Możliwość regulacji prędkości przesuwu blatu za pomocą większego lub mniejszego wychylenia joysticka w kierunku zamierzonego ruchu.	Tak,	
	Możliwość uzyskania ruchów skośnych łączących przesuw wzdłużny blatu z przesuwnem poprzecznym.	Tak,	
	Możliwość przesuwania blatu stołu za pomocą joysticka w przypadku wykorzystania przechyłów wzdłużnych i poprzecznych.	Tak,	
	Możliwość regulacji maksymalnej prędkości przesuwu blatu w menu pilota sterującego w zakresie minimum: <ul style="list-style-type: none"> • 60 mm/s • 90 mm/s • 120 mm/s • 15 mm/s 	Tak, podać	
	Wposażenie blatu modularnego.		
30.	Podpora pod rękę, anestezyjologiczna, płaska z możliwością dowolnego ułożenia ręki względem stołu dzięki przegubowi kulowemu; regulacja jedną ręką; podpora mocowana do szyny bocznej; wyposażona w zacisk do montażu; podpora wyposażona w pasy mocujące rękę – 2 szt.	TAK	
31.	Pas pacjenta – 2 szt.	TAK	
32.	Uchwyt przewodów anestetycznych o długości 95 cm (± 5 cm) – 1 szt.	TAK	
33.	Ekran anestetyczny – 1 szt.	TAK	
34.	Zacisk uniwersalny do montażu akcesoriów na szynach bocznych stołu. – 4 szt.	TAK	
35.	Wózek do przechowywania elementów blatu i akcesoriów. Wyposażony w 4 podwójne koła, min. 2 koła z hamulcem. Wymiary podstawy max. 900 x 900 mm. Wysokość max 1400 mm -1 szt.	TAK	
36.	Koszyk do wózka na akcesoria o wymiarach min. 570 x 280 x 130 mm – 2 szt.	TAK	
37.	Koszyk do wózka na akcesoria o wymiarach min. 820 x 250 x 150 mm – 2 szt.	TAK	
38.	Ładowarka pilota bezprzewodowego	TAK	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
	stołu – 3 szt.		
39.	Ładowarka baterii transporterów blatu z modułem umożliwiającym ładowanie drugiej baterii – 1 szt.	TAK	
	Wyposażenie blatu pływającego.		
40.	Podpora ręki do fluoroskopii wsuwana pod materac blatu wraz z materacem pod rękę pacjenta – 2 szt.	TAK	
41.	Akrylowa, przezierna podpora ręki pacjenta utrzymująca ramię wzdłuż tułowia -2 szt.	TAK	
42.	Gwarancja: 60 miesięcy	TAK	
43.	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK	
44.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

6. Integracja Sali operacyjnej

Producent:

Typ:

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
1.	System integracji medycznej BO - dystrybucja różnych źródeł obrazu (bez opóźnień sygnałowych) w obrębie sali operacyjnej.	TAK	
2.	Operowanie indywidualnie skonfigurowanym interfejsem użytkownika poprzez min. 19" medyczny monitor dotykowy (umieszczony w bezpośrednim sąsiedztwie pacjenta) w celu kontrolowania wszystkich funkcji systemu. Interfejs systemu w języku polskim.	TAK	
3.	Zapewniona możliwość dystrybucji min.4 niezależnych od producenta źródeł obrazu (kamery analogowe i/lub cyfrowe) na min. 4 podłączonych monitorów w rozdzielczości natywnej.	TAK	

4.	W skład Systemu wchodzi: moduł sterujący, dotykowy ekran (panel) sterujący, medyczny monitor ścienny wbudowany w zabudowę panelową ścian Sali, stacja pielęgniarska wbudowana w zabudowę panelową Sali	Tak	
5.	Brak skalowania sygnału video	TAK	
6.	Podstawowy moduł sterujący:		
7.	Obudowa nie większa niż 300 x 450 x 590mm	TAK	
8.	Możliwość umieszczenia modułu zarówno w obrębie Sali operacyjnej jak i w pomieszczeniu technicznym	TAK	
9.	Waga: max. 30 kg	TAK	
10.	Lokalizacja: zapewnienie możliwości instalacji (do wyboru przez Zamawiającego na etapie podpisywania realizacji): w obrębie sali operacyjnej, w pomieszczeniu technicznym, jako urządzenie niezależne lub wewnątrz 19" typu „rack”.	TAK	
11.	Klasa ochrony przeciwprzepięciowej I (IEC 60601-1)	TAK	
12.	Klasa produktu medycznego: 1	TAK	
13.	Zasilanie: 220-230 V, 50-60 Hz	TAK	
14.	Wejścia sygnałowe:		
15.	Min. 2 dowolnie wybieranych wejść sygnałów obrazowych od niezależnych producentów	TAK	
16.	Wejścia mają możliwość równoczesnej pracy.	TAK	
17.	Akceptowane wejścia obrazowe: HDMI, DVI, VGA, HD-SDI, SD-SDI, YC/S-Video, YPbPr, CVBS	TAK	
18.	Min. 4 łączniki wejściowe na każde wejście obrazowe: 2 x BNC (CVBS and HD-SDI) 1 x HD15 żeński (VGA, YC/S-Video, YPbPr) 1 x DVI-D żeński (DVI, HDMI)		

19.	Obsługiwane rozdzielczości HDMI : 720p 50/60, 1080i 50/60, 1080p/24	TAK	
20.	Obsługiwane rozdzielczości DVI : 640 x 480 – 1920 x 1200	TAK	
21.	Obsługiwane rozdzielczości VGA : 640 x 480 – 1920 x 1200	TAK	
22.	Wejścia audio min.: 1 x stereo zbalansowany, 3 x stereo niezbalansowany	TAK	
23.	Całkowita min. liczba przełączalnych wyjść obrazowych: 4	TAK	
24.	Wyjścia obrazowe: DVI	TAK	
25.	Dodatkowe 1 wyjście DVI-I na monitor dotykowy (panel sterujący)	TAK	
26.	Wyświetlanie sygnału obrazowego na podłączonych monitorach w rozdzielczości natywnej. Brak skalowania sygnału obrazowego/video.	TAK	
27.	Monitory podłączone przez porty DVI.	TAK	
28.	Wyjścia audio min.: 3 x stereo niezbalansowany	TAK	
29.	Łączna USB – jako opcja	TAK	
30.	Interfejs do monitora dotykowego.	Tak	
31.	Włącznik/Wyłącznik sytemu w obrębie Sali operacyjnej – miejsce do uzgodnienia na etapie realizacji	TAK	
32.	Komputer PC klasy medycznej do kontrolowania komponentów systemu.		
33.	Klasa produktu medycznego: 1	TAK	
34.	Klasa ochrony przeciwprzepięciowej I (IEC 60601-1)	TAK	
35.	Procesor: minimum Intel Core 2 DUO 2.4GHz (lub lepszy)	TAK	
36.	RAM: minimum 2048 MB (lub więcej)	TAK	
37.	Twardy dysk: min. 1 TB (lub więcej)	TAK	

38.	Karta graficzna: minimum NVIDIA 8400 GS chipset (lub lepsza)	TAK	
39.	Wbudowana nagrywarka BluRay/DVD/CDROM	TAK	
40.	System operacyjny: Windows 7 Professional lub nowszy	TAK	
41.	Interfejs sieciowy: min. 2 x 1 GBit/s (dane) + 1 x 100Mbit/s (serwis)	TAK	
42.	Monitor dotykowy – panel sterujący:		
43.	Klasa produktu medycznego: 1	TAK	
44.	Klasa ochrony przeciwprzebieciowej I (IEC 60601-1)	TAK	
45.	Wielkość: min. 19"	TAK	
46.	Kąt wyświetlania (pion./poziom.): 178°/178°	TAK	
47.	Kontrast: min. 1300:1	TAK	
48.	Jasność: min. 300 cd	TAK	
49.	Proporcje: 4:3	TAK	
50.	Rozdzielczość natywna: 1280 x 1024	TAK	
51.	Ilość kolorów: min.16.7 milionów	TAK	
52.	Czas reakcji (dotyk): 20 ms	TAK	
53.	Technologia dotykowa: 5-przewodowy rezystancyjny ekran dotykowy	TAK	
54.	Mocowanie: VESA100	TAK	
55.	Moduł oprogramowania		
56.	Oprogramowanie do kontroli modułów sprzętowych i kontroli podłączonych elementów systemu poprzez 19" monitor dotykowy klasy medycznej.	TAK	
57.	Intuicyjny interfejs użytkownika dzięki łatwym w operowaniu elementom, obsługiwanym za dotknięciem palca.	TAK	
58.	Niezależne przypisanie wszystkich systemów obrazowania/kamer do dowolnego podłączonego monitora.	TAK	

59.	Niezależne włączanie/wyłączanie każdego z monitorów poprzez ekran dotykowy. Włączanie/wyłączanie wszystkich monitorów po naciśnięciu jednego przycisku na ekranie dotykowym.	TAK	
60.	Dostęp poprzez VPN dla techników autoryzowanego serwisu przy wykorzystaniu istniejącej w strukturach szpitala sieci VPN	TAK	
61.	Ochrona partycji startowej dzięki programowi chroniącemu zainstalowanemu na twardym dysku	TAK	
62.	Ochrona przed zmianami w konfiguracji systemu: Chronione hasłem	TAK	
63.	Możliwość indywidualnego konfigurowania interfejsu w zależności od potrzeb użytkownika.	TAK	
64.	Możliwość sterowania stołami operacyjnymi	TAK	
65.	Możliwość sterowania lampami operacyjnymi	TAK	
66.	Możliwość sterowania oświetleniem ogólnym sali operacyjnej wraz z możliwością zapamiętywania indywidualnych ustawień - opcja do późniejszej rozbudowy	TAK	
67.	Możliwość sterowania centralą klimatyzacyjną w zakresie min. wilgotności i temperatury - opcja do późniejszej rozbudowy	TAK	
68.	Możliwość sterowania roletami zasłaniającymi przeszklone elementy ścian sali operacyjnej - opcja do późniejszej rozbudowy	TAK	
69.	Wejście AUX – 3,5mm (typu „mini jack”)	TAK	

70.	Możliwość prowadzenia video-konferencji we współpracy z zewnętrznym systemem telekonferencyjnym: <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość wyświetlenia obrazu z video-rozmowy na każdym podpiętym do systemu monitorze • Wyciszenie odtwarzanej muzyki w trakcie trwania video-rozmowy 	TAK	
71.	SYSTEM DO PRZESYŁU OBRAZU Z SAL OPERACYJNYCH NA SALĘ KONFERENCYJNĄ		
72.	przesyłanie sygnału video z kamer umieszczonych w salach operacyjnych do sali konferencyjnej znajdującej się w obrębie budynku	TAK	
73.	dwukierunkowe przesyłanie sygnału audio pomiędzy salami operacyjnymi a salą konferencyjną znajdującą się w obrębie budynku	TAK	
74.	obsługa sygnału video w jakości Full HD	TAK	
75.	Interfejsy video wejściowe:		
76.	HDMI min. 2 szt.	min 2 szt.	
77.	DVI-I min. 1 szt.	min 1 szt.	
78.	Interfejsy video wyjściowe:		
79.	HDMI min. 1 szt.	min 1 szt.	
80.	DVI-I min. 1 szt.	min 1 szt.	
81.	Interfejsy audio wejściowe:		
82.	zbalansowane gniazda XLR min. 2 szt.	min 2 szt.	
83.	gniazdo RCA min. 1 para	min 1 para	
84.	HDMI min. 1 szt.	min 1 szt.	
85.	Interfejsy audio wyjściowe:		

86.	gniazdo RCA min. 1 para	min 1 para	
87.	HDMI min. 1 szt.	min 1 szt.	
88.	Interfejsy sieciowe:		
89.	Gigabit Ethernet LAN (RJ-45) min. 2 szt.	min 2 szt.	
90.	urządzenie objęte 5 letnią gwarancją	TAK	
91.	Instrukcje/Dokumentacje w języku polskim	TAK	
92.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
93.	Możliwość sterowania endoskopem min. trzech producentów w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> • Sterowanie kamerą • Sterowanie źródłem światła 	TAK	
94.	Pobieranie i nagrywanie obrazów na bloku operacyjnym	TAK	
95.	Moduł do digitalizacji i przechowywania zdjęć oraz sekwencji wideo w otwartym formacie pliku na lokalnym dysku twardym lub na istniejącym serwerze PACS szpitala.	TAK	
96.	Działanie modułu za pośrednictwem monitora dotykowego klasy medycznej modułu podstawowego.	TAK	
97.	Nagrywanie wszystkich podłączonych źródeł (kamer) na wewnętrznym twardym dysku modułu (minimum 500 GB pamięci tymczasowej) oraz w standardowym formacie DICOM.	TAK	
98.	Zapisywanie w jakości SD (PAL/NTSC) oraz w jakości HD (1080p60), włącznie z audio.	TAK	
99.	Możliwość równoczesnego zapisu obrazu z drugiego niezależnego źródła (np. kamery z lampy operacyjnej oraz z kamery endoskopowej), włącznie z audio w rozdzielczości HD.	TAK	

100.	Nagrywanie z 10 sekundowym przesunięciem czasowym (buforowane sygnały min.10 sek. przed naciśnięciem przycisku „nagrywaj”)	TAK	
101.	Interfejsy sterowania nagrywaniem: monitor dotykowy, przełącznik nożny, przycisk głowicy kamery endoskopowej – do wyboru w trakcie zamówienia	TAK	
102.	Wgrywanie danych pacjenta za pomocą: monitor dotykowy (klawiatura wirtualna), pliki CSV, lista robocza DICOM	TAK	
103.	Podgląd nagranych obrazów oraz video przed wyeksportowaniem do serwera lub na nośnik danych.	TAK	
104.	Wybór obrazów i video do wyeksportowania przez centralny monitor dotykowy – wysyłka w formacie plikowym	TAK	
105.	Programowo definiowana funkcja PiP (picture-in picture) – bez konieczności posiadania odpowiedniego monitora z taką funkcjonalnością. Funkcja PiP umożliwiająca wyświetlanie i nagrywanie dodatkowego sygnału obrazowego.	TAK	
106.	Nagrywanie obrazów w formacie DICOM	TAK	
107.	Wgrywanie danych pacjenta za pomocą monitora dotykowego z listy roboczej HIS lub RIS/PACS.	TAK	
108.	Eksportowanie obrazów i video do systemu PACS oraz do sieci szpitalnej.	TAK	
109.	Eksport wybranych obrazów na pamięć USB, USB HDD.	TAK	
110.	Nagrywanie wybranych obrazów/filmów na DVD/BlueRay™	TAK	
111.	Bezpośrednie drukowanie z monitora dotykowego wybranych obrazów	TAK	

112.	Transmisja „na żywo” z Bloku Operacyjnego	TAK	
113.	Moduł umożliwiający transmisję "na żywo" sygnałów video przez istniejącą sieć.	TAK	
114.	Jednokierunkowy strumień video na żywo wraz z dwukierunkową transmisją audio z funkcją głosową umożliwiającą porozumiewanie się między salą operacyjną a innym pomieszczeniem.	TAK	
115.	Wybór sygnału z kamery przekazywanego przez panel sterujący	TAK	
116.	Aktywacja i dezaktywacja transmisji, jak również wyświetlanie stanu transmisji na monitorze dotykowym.	TAK	
117.	Oprogramowanie klienta do odbioru przekazu video.	TAK	
118.	Obsługa aktualnej sieci / VPN / i struktury Firewall do transmisji za pośrednictwem sieci publicznych oraz autoryzacji użytkowników za pomocą nazwy użytkownika i hasła.	TAK	
119.	Przewodowy lub bezprzewodowy mikrofon z ładowarką.	TAK	
120.	Transmisja sygnału w jakości HD.	TAK	
121.	Obraz z każdej z podłączonych kamer źródłowych może być transmitowany do konfigurowanych w systemie monitorów.	TAK	
122.	Aktywacja/dezaktywacja transmisji z poziomu ekranu dotykowego (panelu sterującego)	TAK	
123.	Wyświetlanie statusu transmisji: Na ekranie dotykowym oraz na ścianie sali operacyjnej lampka np. „ON-AIR”	TAK	
124.	Opóźnienie przesyłu video: < 300 ms	TAK	
125.	Cyfrowy system audio:	TAK	

126.	Funkcje systemu audio: Dostosowywanie poziomu sygnału przychodzącego		TAK		
127.	Zintegrowany wzmacniacz 60 W		TAK		
128.	Administrowanie: przeglądarka internetowa		TAK		
129.	Oprogramowanie do transmisji „na żywo”		TAK		
130.	Sterowanie głośnością z poziomu ekranu dotykowego		TAK		
131.	Wyposażenie:				
132.	Parametry monitorów:				
133.	Parametry monitora medycznego ściennego wbudowanego w panel ścienny:				
134.	Przekątna	Min. 55"	Tak, podać		
135.	Wejścia Video	HD-SDI	Tak		
136.		SDI	Tak		
137.		HD-RGBS	Tak		
138.		HD components	Tak		
139.		RGBS	Tak		
140.		Components	Tak		
141.		Sync-on- green (SOG)	Tak		
142.		DVI	Tak		
143.		Fiber (DVI)	Tak		
144.		S-Video	Tak		
145.					
146.		Composite	Tak		
147.		VGA	Tak		
148.					
149.	Stacja pielęgnarska wraz z klawiaturą komputerową:				
150.	Klawiatura składana, podfoliowana z touchpad'em, zabudowane przewody niewidoczne, zmywalna		TAK		
151.	Stacja DVD+/-RW LightScribe – 1 szt.		TAK		

152.	Monitor chroniony szybą z anty-refleksem, 8 krotna redukcja niepożądanych refleksów świetlnych	TAK	
153.	Dwa złącza USB 2.0 zabezpieczone przed zalaniem Wyjścia sygnałowe do integracji VGA lub HDMI Kontrola monitora poprzez Złącze LAN lub RS 232 Gniazdo sieciowe LAN 10/100/1000GB zabezpieczone przed zalaniem	TAK	
154.	Zasilanie 230V;50Hz	TAK	
155.	Obudowa gwarantująca łatwość dezynfekcji	TAK	
156.	System operacyjny Windows7 Professional	TAK	
157.	Płyta główna Intel	TAK	
158.	Procesor min. I5:3,4 GHz. Procesor osiągający min. 6500 punktów w teście PassMark. Wydruk potwierdzenia.	TAK	
159.	Pamięć RAM 4 GB DDR2 z możliwością rozbudowy do 8 GB	TAK	
160.	Profesjonalna karta graficzna zapewniająca wysoką dokładność odwzorowania obrazu	TAK	
161.	Dysk twardy 500 GB z możliwością powiększenia przestrzeni oraz pracy w trybie RAID.	TAK	
162.	Kolorowy medyczny monitor referencyjny z funkcją kalibracji zgodnie z DICOM Part 14, posiadający sprzętową kalibrację do standardu DICOM w tablicy LUT monitora	TAK	
163.	Przekątna monitora min. 40 "	TAK	
164.	Rozdzielczości monitora min. 1920x1080 – 2 Mpix	TAK	

165.	Kąt widzenia monitora poziom/pion – 178° / 178°	TAK	
166.	Jasność monitora 700 cd/ m ²	TAK	
167.	Kontrast monitora 4000:1	TAK	
168.	Możliwość wyświetlania obrazów z PACS, RIS i HIS	TAK	
169.	Gwarancja: 60 miesięcy	TAK	
170.	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK	
171.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
172.	Instrukcje/Dokumentacje w języku polskim.	TAK	

7. Heater-cooler + płuco-serce

Producent:

Typ:

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
I.	WYMAGANIA OGÓLNE		
1.	Zasilanie 220-240 V AC, 50 Hz	TAK	
2.	Zasilanie awaryjne typu UPS, zintegrowane z konsolą, gwarantujące pełne podtrzymanie pracy urządzenia w czasie nie krótszym niż 90 minut, system UPS umożliwiający pracę wszystkich pomp znajdujących się na konsoli wraz z układami hemodynamicznymi.	TAK	
3.	Możliwość uruchomienia aparatu wyłącznie z zasilacza UPS przy braku zasilania sieciowego	TAK	
4.	Mobilna konsola 4 jednostki z kołami jezdnyimi blokowanymi podczas pracy	TAK	
5.	Zabezpieczenie przed zalaniem układów mechaniki i elektroniki,	TAK, Podać	
II.	JEDNOGŁOWICOWA POMPA PERYSTALTYCZNA - 3 SZTUKI		
6.	Pompy wyposażone w system diagnostyczny testujący ich stan techniczny	TAK	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
7.	Zakres prędkości obrotowych w zakresie nie mniejszym niż od 0 do 250 obrotów/minutę wartości nastawionej nie większej niż 1 obrót/minutę	TAK, Podać zakres	
8.	Stabilność prędkości obrotowej ± 1 obr./min wartości nastawionej; ± 1 obr./min wartości maksymalnej (250 obr./min.)	TAK	
9.	Zakres wartości przepływu w zakresie nie mniejszym niż od 0 do 11,5 litra/minutę	TAK	
10.	Wyświetlanie parametrów przepływu w obrotach/minutę lub litrach/minutę	TAK	
11.	Możliwość zmiany kierunku obrotowego głowicy pompy z zabezpieczeniem przed przypadkowym przetęciem	TAK	
12.	Ostrzegawcza sygnalizacja alarmowa zmiany domyślnego kierunku przepływu	TAK	
13.	Możliwość stosowania drenów o różnej średnicy: (1/8 x1/16, 1/4x1/16, 3/8x1/6, 1/2x1/16, 5/8x1/16,)	TAK	
14.	Możliwość skalibrowania pompy dla każdego powyższego rozmiaru drenu	TAK	
15.	Panel sterowania pompą	Podać	
16.	Wyświetlanie na panelu sterowania informacji o przepływie/obrotach pompy, rozmiarze drenów, ustawionych zabezpieczeniach i kierunku obrotów pompy	Podać	
17.	Możliwość pracy wybranych jednostek w trybie Master-Slave	TAK	
18.	Możliwość okresowego – awaryjnego zawieszenia zabezpieczeń	TAK	
19.	Zatraskowy system mocowania drenów w okładzinach kalibrujących	TAK	
20.	Możliwość pracy w trybie pulsacyjnym	TAK	
III.	DWUGŁOWICOWA POMPA PERYSTALTYCZNA - 1 SZTUKA		
21.	Dwie głowice o tej samej średnicy bieżni	TAK	
22.	Niezależne sterowanie każdej głowicy	TAK	
23.	Pompy wyposażone w system diagnostyczny testujący ich stan techniczny	TAK	
24.	Pompa wyposażona w zabezpieczenie	TAK	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
	przed przypadkowym wyłączeniem		
25.	Zakres prędkości obrotowych w zakresie nie mniejszym niż od 0 do 250 obrotów/minutę o wartości nastawionej nie większej niż 1 obrót/minutę	TAK, Podać zakres	
26.	Zakres wartości przepływu w zakresie nie mniejszym niż od 0 do 1,5 litra/minutę na każdą głowicę	TAK	
27.	Wyświetlanie parametrów przepływu w obrotach/minutę lub litrach/minutę	TAK	
28.	Możliwość zmiany kierunku obrotowego głowicy pompy z zabezpieczeniem przed przypadkowym przełączeniem	TAK	
29.	Ostrzegawcza sygnalizacja alarmowa zmiany domyślnego kierunku przepływu	TAK	
30.	Możliwość stosowania drenów o różnej średnicy: od (1/8x1/16, 1/4x1/16, 3/16x1/16)	TAK	
31.	Panel sterowania pompą	Podać	
32.	Wyświetlanie na panelu sterowania informacji o przepływie/obrotach pompy, rozmiarze drenów, ustawionych zabezpieczeniach i kierunku obrotów pompy	Podać	
33.	Możliwość okresowego - awaryjnego zawieszenia zabezpieczeń	TAK	
34.	Zatraskowy system mocowania drenów w okładzinach kalibrujących	Podać	
IV.	PANEL STEROWANIA		
35.	Konstrukcja: zintegrowany panel sterowania systemem, obsługa wszystkich funkcji kontrolnych i modułów, funkcji hemodynamicznych na jednym panelu	Podać	
36.	Możliwość oznaczenia domyślnego kierunku obrotu głowic pomp - kontrola zgodności obrotu z aktualnym kierunkiem	TAK	
37.	Wyświetlanie pełnej informacji o przyczynie alarmów, na zintegrowanym panelu sterowania oraz na pompie której dotyczy alarm.	TAK	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
V.	MONITOROWANIE PARAMETRÓW - ALARMY		
38.	System alarmów optycznych i dźwiękowych kontrolujących wszystkie parametry wraz z systemem kontroli i monitorowania pracy pomp	TAK	
39.	Monitorowanie stanu akumulatorów, system bezobsługowy ładowania akumulatorów (pompa w sposób automatyczny załącza lub rozłącza układ ładowania)	TAK, Podać mechanizm	
40.	Kontrola wartości mierzonych temperatur dla wszystkich (min. trzech) kanałów pomiarowych	TAK	
41.	Kontrola wartości mierzonych ciśnień dla wszystkich (min. trzech) kanałów pomiarowych	TAK	
42.	Możliwość nastawienia dolnego i górnego limitu monitorowanej temperatury	TAK	
43.	Możliwość nastawienia dolnego i górnego limitu monitorowanego ciśnienia	TAK	
44.	Kable (min. trzy) do monitorowania temperatury kompatybilne z aktualnie stosowanymi zestawami jednorazowymi	TAK	
45.	Kable (min. trzy) do monitorowania ciśnień, kompatybilne z aktualnie stosowanymi zestawami jednorazowymi	TAK	
VI.	WYMIENNIK CIEPŁA URZĄDZENIE GRZEWCZO CHŁODZĄCE - HC - HEATER- COOLER		
46.	Wymiennik wyposażony w system diagnostyczny testujący stan techniczny urządzenia	TAK	
47.	Sterowanie mikroprocesorowe, zapewniające precyzyjną regulację temperatury, szybkie zmiany temperatury i niski poziom zużycia energii przez urządzenie.		
48.	Urządzenie wyposażone w jednostkę sterowania z kolorowym ekranem dotykowym LCD. - Możliwość umieszczenia jednostki sterowania na maszcie dowolnego urządzenia do krążenia pozaustrojowego. - Graficzny ekran dotykowy z logicznym, intuicyjnym menu.	TAK	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
	- Rozdzielczość ekranu: minimum 640x480 pikseli.		
49.	Wymiennik wyposażony w trzy niezależne od siebie obwody cyrkulacyjne: -obwód oksygeneratora, umożliwiający uzyskanie temperatury w obiegu, w zakresie od 1 do 40,5 °C przy przepływie w zakresie od 3 do 18,5 l/min -obwód materaca, umożliwiający uzyskanie temperatury w obiegu, w zakresie od 1 do 40,5 °C przy przepływie w zakresie od 3 do 18,5 l/min -obwód kardioplegii, umożliwiający uzyskanie temperatury w obiegu, w zakresie chłodzenie lub grzanie w pełnym zakresie temperatury od 1-40,5 ° C, przy przepływie od 3 do 9,5 l/min	TAK	
50.	Pojemność zbiornika- minimum 25 litrów.	TAK	
51.	Zakres uzyskiwanych temperatur w przedziale od 1 do 40,5 °C z rozdzielczością 0,1 °C	TAK	
52.	Wbudowany efektywny system chłodzenia: zamrażarka kompresorowa, wytwarzająca lód.	TAK	
53.	Wbudowany system efektywnego podgrzewania.		
54.	Układ zabezpieczający przed przekroczeniem temperatury 41°C	TAK	
55.	Alarm niskiego poziomu cieczy w zbiorniku	TAK	
56.	Odpowietrzanie układu obiegu wody oraz proste rozwiązanie opróżniania zbiornika/ów	TAK, Podać sposób	
57.	Możliwość szybkiej zmiany temperatury podawanej kardioplegii – Hot Shot	TAK	
58.	Możliwość odsysania wody z węży przyłączeniowych do zbiorników wymiennika ciepła	Podać	
59.	Lampa UV do dekontaminacji wody, zintegrowana ze zbiornikiem.	TAK	
VII.	UKŁADY MONITOROWANIA HEMODYNAMICZNEGO		
60.	Monitorowanie mikrozatorów z wykorzystaniem ultradźwiękowego detektora	TAK	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
61.	Sygnalizacja mikrozatorów za pomocą alarmu dźwiękowego i optycznego	TAK	
62.	Dokładność detekcji dla sensora 1/2" do 3/8", nie mniejsza niż 300 µm do 5 mm- pompa zatrzymuje się przy wartości > 0.065 cm ³	TAK	
63.	Możliwość podłączenia do 3 czujników temperatury	TAK	
64.	Monitor pomiaru ciśnienia – minimum 3 niezależne kanały	TAK	
65.	Zakres pomiaru temperatury od 0 do 50 °C z dokładnością nie większą niż 0,1 °C	TAK	
66.	Dokładność pomiaru w zakresie 0 do 50 °C nie mniejsza niż ± 0,2 %	TAK	
67.	Monitor czasu – minimum dwa kanały pomiarowe o zakresie pomiaru od 0 do 599 sek. z odliczaniem w górę	TAK	
68.	Funkcja monitorowania przepływu pulsacyjnego	TAK	
69.	Pomiar ciśnień z monitorowaniem – minimum 3 kanały pomiarowe	TAK	
70.	Zakres pomiaru ciśnień w zakresie od - 997 mmHg do + 997 mmHg	TAK	
71.	Dokładność pomiaru ciśnień nie mniejsza niż 1 % pełnej skali	TAK	
72.	Monitor kardioplegii z pomiarem ciśnienia, temperatury, czasu podawania	TAK	
73.	Zakres pomiaru ciśnienia monitora kardioplegii w zakresie nie mniejszym niż od – 997 mmHg do + 997 mmHg	TAK	
74.	Dokładność odczytu wartości ciśnienia przez monitor kardioplegii nie większa niż ± 1% w całej skali	TAK	
75.	Dozowanie kardioplegii ręcznie ze zliczaniem czasu i objętości podawanej dawki	TAK	
76.	Możliwość zatrzymania podawania kardioplegii w przypadku zatrzymania pompy głównej	TAK	
77.	Automatyczny pomiar czasu od podania ostatniej dawki kardioplegii	TAK	
78.	Monitor poziomu objętości perfuzatu z sensorem sterującym pompami w sposób automatyczny o dokładności detekcji nie mniejszej niż ± 10 mm	TAK	
79.	Funkcja automatycznej kontroli poziomu perfuzatu poprzez zmniejszenie prędkości	TAK	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
	obrotowej głowicy pompy		
80.	Możliwość automatycznego zatrzymania dodatkowej pompy w przypadku zatrzymania pompy głównej	TAK	
VIII.	WYPOSAŻENIE DODATKOWE		
81.	Lampka konsoli z diodami LED	TAK	
82.	Dwa maszty ze statywami o zmiennej konfiguracji – maszty ruchome	TAK	
83.	Pozioma półka pomiędzy masztami wykonana ze stali nierdzewnej	Podać	
84.	Zacisk przewodu żylnego z Holderem	TAK	
85.	Mieszacz gazów typu SECHRIST z węzami przyłączeniowymi dzielonymi szybkozłączami, zakończone wtykami	TAK	
86.	Materac grzewczy na stół operacyjny z przyłączeniami kompatybilny z oferowanym wymiennikiem	TAK	
IX.	POZOSTAŁE		
87.	Szkolenie personelu w wymiarze czasowym umożliwiającym samodzielną obsługę urządzenia- po uzgodnieniu z Zamawiającym- dla wszystkich użytkowników pracujących w trybie zmianowym	TAK	
88.	Instrukcja obsługi w języku polskim do każdego aparatu – drukowana wersja, przy dostawie	TAK	
X.	Inne		
89.	Gwarancja: 60 miesięcy	TAK	
90.	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK	
91.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

8. Pompa do kontrapulsacji wewnątrzortalnej

Producent:

Typ:

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
I.	WYMAGANIA OGÓLNE		
1.	Modułowa budowa pompy. Całość umieszczona na wózku szpitalnym z możliwością szybkiego zdjęcia pompy z	TAK	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
	wózka(tzw. wersja transportowa). Pompa po zdjęciu z wózka wyposażona we własne kółka.		
2.	Masa pompy wraz z akumulatorami max. 25 kg (bez wózka transportowego).	TAK	
3.	Kolorowy składany monitor LCD (typu laptop) z możliwością odłączenia od konsoli w czasie transportu. Przekątna ekranu minimum 12"	TAK	
4.	Przejrzyste, intuicyjne menu dostępne poprzez klawiaturę dotykową (touchscreen) z automatyczną blokadą	TAK	
5.	Prezentacja stanu wypełnienia balonu oraz napełnienia butli z helem w formie czytelnych ikon wyświetlanych na monitorze	TAK	
6.	Oprogramowanie w języku polskim	TAK	
7.	Tryby pracy minimum: automatyczny, półautomatyczny (dostępne bezpośrednio z panelu obsługi)	TAK	
8.	Dostępne tryby wyzwalania kontrapulsacji minimum: <ul style="list-style-type: none"> • sygnałem EKG, • falą ciśnienia 	TAK	
9.	Wyjście sygnału ciśnienia do zewnętrznego monitora	TAK	
10.	Zakres częstotliwości pracy pompy pozwalający na skuteczną kontrapulsację w zakresie minimum 15 do 200 bpm	TAK	
11.	Prędkość przesuwu krzywych wyświetlanych na monitorze i wydruku na drukarce: 25 i 50 mm/sek	TAK	
12.	Drukarka termiczna dwukanałowa	TAK	
13.	Urządzenie dostosowane do transportu w warunkach: <ul style="list-style-type: none"> - szpitalnych(wózek szpitalny, fabryczny, dedykowany do pompy), - transportu karetką, transportu lotniczego (możliwość zdjęcia z wózka dla zmniejszenia wymiarów z zachowaniem ciągłości terapii) 	TAK	
14.	Pompa wyposażona w wewnętrzny, zintegrowany zbiornik helu gwarantujący autonomiczność pracy(minimum 3 doby) niezależnie od podłączonej butli z helem. Rezerwuar ze względów bezpieczeństwa niedostępny z zewnątrz	TAK	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
15.	System alarmów dźwiękowych i optycznych dla wszystkich parametrów, wbudowane alarmy: <ul style="list-style-type: none"> - wyciek helu - niskie ciśnienie helu - utrata wyzwalania EKG - odklejenie elektrod - nieprawidłowość pracy komputera sterującego pracą pompy 	TAK	
16.	Self-test urządzenia w czasie uruchamiania i cyklicznie podczas pracy	TAK	
17.	Oprogramowanie do wykrywania zaburzeń rytmu i synchronizacji załamkiem R	TAK	
18.	Oprogramowanie automatycznego wyboru trybu wyzwalania kontrapulsacji	TAK	
19.	Automatyczne usuwanie pary wodnej (kondensatu) z układu przez system osuszania - bez zbiornika na kondensat (brak magazynowania kondensatu i konieczności jego usuwania przez personel podczas eksploatacji pompy do kontrapulsacji)	TAK	
20.	W zestawie dwa akumulatory typu Li-Ion. Mocowanie akumulatorów zapewniające szybką wymianę/ odłączenie („na klik”) w trakcie pracy pompy przez personel bez konieczności przerywania terapii	TAK	
21.	Pompa przystosowana do współpracy z cewnikami wyposażonymi w światłowodową transmisję sygnału ciśnienia (tzw. fiberoptic)	TAK	
22.	W zestawie butle z helem wielokrotnego użytku (minimum 3 szt.)	TAK	
23.	Możliwość wymiany butli z helem w czasie pracy pompy, bez przerywania terapii	TAK	
24.	Zaznaczanie na wykresie EKG monitora konsoli sterującej wspomaganie serca przez pompę	TAK	
25.	Zasilanie sieciowe 210-240 V/50 Hz oraz zasilanie z akumulatorów standardowych (min. 3h)	TAK	
26.	Zasilanie 230/50 Hz	TAK	
27.	Instrukcja w języku polskim	TAK	
28.	Gwarancja: 60 miesięcy	TAK	
29.	Folder z potwierdzeniem parametrów –	TAK	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
30.	dołączyć do oferty		
	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

9. Zestaw do prowadzenia oksygenacji pozaustrojowej (ECMO)

Producent:

Typ:

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
I.	KONSOLA GŁÓWNA – 1 szt.		
31.	Zasilanie 230V/50Hz i zasilanie 12-28 Volt DC (min. 2 mb- kabel przystosowany do zasilania w karetce)	TAK	
32.	Zasilanie awaryjne -minimum na 90 min. przy pełnym obciążeniu	TAK	
33.	Automatyczne załączanie akumulatorów w przypadku braku zasilania sieciowego	TAK	
34.	Awaryjny napęd ręczny głowicy – 1szt.	TAK	
35.	Zintegrowany czujnik przepływu i mikrozatorów	TAK	
36.	Konsola pompy centryfugalnej z możliwością transportu, masa maksimum do 10kg – 1szt.	TAK	
37.	Wyświetlacz LCD –touchscreen, oprogramowane w języku polskim	TAK	
38.	Dokładność odczytu przepływu - 0,01 l/min	TAK	
39.	Wyświetlacz prędkości obrotowej głowicy	TAK	
40.	Zakres przepływu od 0 do 10 l	TAK	
41.	Współpraca z głowicą centryfugalną zintegrowaną z oxygenatorem	TAK	
42.	Konsola pompy centryfugalnej	TAK	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
	umożliwiająca pomiar min. 4 ciśnień		
43.	Konsola pompy centryfugalnej umożliwiająca pomiar min. 4 temperatur	TAK	
44.	Konsola pompy centryfugalnej z monitoringiem poziomu Hemoglobiny i Hematokrytu oraz saturacji krwi żyłnej	TAK	
45.	Konsola pompy centryfugalnej z wejściem USB do zbierania danych	TAK	
46.	Adapter umożliwiający przeprowadzenie procedury usuwania CO ₂ , wspomaganie komór serca, przeprowadzania procedur MECC,	TAK	
47.	PODGRZEWACZ WODNY - 1 szt.	TAK	
48.	Podgrzewacz wodny z zestawem drenów połączeniowych do oksygenatora	TAK	
49.	Regulacja temperatury podgrzewacza w zakresie od 33°C do 39°C	TAK	
50.	Układ zabezpieczający przed przegrzaniem powyżej 40°C	TAK	
51.	Pojemność zbiornika na wodę maks. 1,5l	TAK	
52.	Waga urządzenia max. do 10 kg	TAK	
53.	WÓZEK JEZDNY - 1 szt.	TAK	
54.	Wózek jezdny do transportu całego zestawu wykonany ze stali nierdzewnej, wyposażony w 4 antystatyczne koła z hamulcami i maszt infuzyjny	TAK	
55.	MIESZACZ GAZÓW – 1 szt.	TAK	
56.	Mieszacz gazów tlen-powietrze	TAK	
57.	Procentowe ustawienie mieszanki gazów FiO ₂ , zakres pomiarowy: 21 – 100 %	TAK	
58.	Dwie skale przepływu mieszanki gazów	TAK	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
	od 100 ml/min do 1000 ml/min oraz od 500 ml/min do 10 000 ml/min.		
59.	Węże przyłączeniowe.	TAK	
60.	INNE		
61.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
62.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
63.	Folder potwierdzający parametry – dołączyć do oferty	TAK	

10. System do ogrzewania pacjentów

Producent:

Typ:

L.p.	Parametry techniczne	Parametry graniczne (wymagane)	Parametry oferowane potwierdzić TAK oraz podać /opisać
1.	Rozprowadzenie ciepła przy pomocy czynnika ciekłego - wody w specjalnych matach grzewczych	TAK	
2.	System bezpieczeństwa na jednostce centralnej pokazujący ilość płynu grzewczego, automatyczny test funkcji i czytelny wyświetlacz na bieżąco informujący użytkownika o prawidłowym działaniu urządzenia.	TAK	
3.	Możliwość podłączenia jednej lub dwóch mat jednocześnie grzewczych w różnych kształtach i rozmiarach, zmiana mat bez użycia narzędzi, maty połączone za pomocą szybkozłączy. Szybkozłącze posiadające zawory zabezpieczające przed wyciekami czynnika płynnego podczas wypięcia mat	TAK	
4.	Precyzyjna regulacja temperatury z wyświetlaczem elektronicznym co 0,1°C	TAK	
5.	Temperatura maty grzewczej regulowana w zakresie 35-39°C za pomocą przycisków. Zabezpieczenie w postaci konieczności naciśnięcia min. dwóch przycisków w celu ustawienia temperatury powyżej 38°C	TAK	
6.	Konstrukcja umożliwiająca postawienie urządzenia na stole lub na mobilnym stojaku.	TAK	
7.	Zasilanie 230V, 50/60Hz	TAK	
8.	Moc urządzenia min. 530W	TAK	
9.	Pojemność zbiornika min. 0,7l do max. 1,4l	TAK	

10.	Czas rozgrzewania w zakresie 20 do 37°C – od 5 do 10 min	TAK	
11.	Wyłącznik bezpieczeństwa przy temperaturze 41,5°C	TAK	
12.	Waga nie więcej niż 9,5kg	TAK	
13.	Wymiary 200x290x330mm +/- 10%	TAK	
14.	Maty w pełni przezierne dla promieni RTG	TAK	
15.	Wydajność pompy min 19l/min	TAK	
16.	Wskaźnik zapełnienia zbiornika urządzenia na przednim panelu	TAK	
17.	Kontrolka informująca o nieprawidłowościach w przepływie wody	TAK	
18.	Możliwość podglądu przepływu wody za pomocą okienek weryfikacyjnych – dla każdej z dwóch mat osobno	TAK	
19.	Przycisk uruchamiający automatyczny test funkcji całego urządzenia	TAK	
20.	Uchwyty do przenoszenia wbudowane w górną część urządzenia, min 2 szt.	TAK	
21.	Boczny uchwyt do powieszenia przewodów przyłączeniowych	TAK	
22.	Przewody o długości min 3m.	TAK	
23.	Wbudowany system informacji o następujących nieprawidłowościach: - alarm o zbyt niskim poziomie wody - alarm o zaniku zasilania - alarm o zbyt dużej różnicy temperatur między ustawioną a osiągniętą - alarm o zbyt niskiej temperaturze urządzenia Możliwość czasowego uśpienia niektórych ostrzeżeń za pomocą jednego przycisku na min 10 min.	TAK	
24.	Napełnianie urządzenia za pomocą wlewu w górnej części, odkręcanego bez użycia narzędzi, opróżnianie za pomocą korka spustowego w tylnej ścianie.	TAK	
25.	Mobilny metalowy stojak z pięcioramienną podstawą na kółkach w tym min. 2 kółka z blokadą	TAK	
26.	Wyposażenie: - Mata grzewcza poliuretanowa miękka o wymiarach 1700x500mm +/-30mm - 1szt - Mata grzewcza poliuretanowa miękka o wymiarach 920x500mm +/-30mm - 1szt	TAK	
27.	Gwarancja: 60 miesięcy	TAK	
28.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
29.	Firmowe materiały producenta lub autoryzowanego dystrybutora potwierdzające wyżej wymagane parametry	TAK – załączyć do oferty	

11. Specjalistyczna systemowa zabudowa panelowa ścienna

Producent :

UWAGI OGÓLNE DO SYSTEMU ZABUDOWY PANELOWEJ:

- wykonawca wyliczy według własnego uznania ilości /w m²/ zabudowy ściennej oraz sufitowej dla poszczególnych pomieszczeń wg dołączonych planów
- oferent dołączy do oferty atest PZH lub równoważny dla producenta na cały system zabudowy panelowej zawierający panele ścienne, sufitowe, drzwi i inne elementy wykończeniowe

Przedmiot zamówienia : Zabudowa panelowa systemowa ścienna z ochroną RTG

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Wymagania ogólne		
1.	System zabudowy panelowej umożliwiający zabudowę pomieszczeń ze ścianami murowanymi 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	
2.	System zapewniający szybki i łatwy dostęp do instalacji wewnętrznych w ścianach poprzez możliwość demontażu pojedynczego panelu ściennego.	TAK	
3.	Systemowa konstrukcja nośna mocowana do ścian murowanych lub samonośna. System składający się z następujących elementów: <ul style="list-style-type: none">- wsporniki profilowane- szyna podłogowa- listwa sufitowa- panele ścienne wykonane ze stali nierdzewnej- konstrukcje mocujące dla punktów poboru gazów medycznych- dodatkowe konstrukcje mocujące pod inne elementy wyposażenia- elementy dodatkowe wmontowane w panele (o ile występują)	TAK	
	Wsporniki profilowane		

4.	Pionowe wsporniki o grubości ścianki min. 1,5 mm, szerokości min. 65 mm i głębokości min. 50 mm wykonane z wysokiej jakości stali cynkowanej montowane pionowo w odległości standardowo co 1200 mm lub w zależności od potrzeb w innych odległościach dostosowane do uwarunkowań technicznych i architektonicznych obiektu. Pionowe wsporniki zabezpieczone w ochronę RTG poprzez warstwę ołowiu o grubości min. 1 mm Pb(zgodnej z załączonym projektem ochrony radiologicznej)	TAK	
5.	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. 2 wsporniki 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 profilowane gięcie poziomych wsporników	TAK	
6.	Standardowe grubości ścian o konstrukcji systemowej (o ile będą wykonywane) 150 albo 200 mm lub inne w zależności od potrzeb związanych z wyposażeniem medycznym oraz instalacji wod-kan, gazów medycznych itp. System umożliwiający budowę ścian o niestandardowej grubości.	TAK	
7.	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	
8.	Wysokość konstrukcji nośnej dostosowana do wysokości sufitu systemowego	TAK	
9.	System posiadający przestrzeń wewnątrz ścian konstrukcyjnych systemowych (o ile występują) dostosowane do wymogów instalacji i montowanych urządzeń. Konstrukcja umożliwiająca przeprowadzenie instalacji w poziomie i pionie na miejscu budowy.	TAK	
10.	Warstwa izolacyjna z włókna mineralnego o gr. Min. 80Mm (temp. topnienia min. 1000st.C) Konstrukcja (w przypadku gdy występuje) z okładziną jednostronną ze stali nierdzewnej samonośną od strony nie zabudowanej panelami osłonięta płytą GKF 12,5mm malowaną farbami typu Beckers.	TAK	
	Szyna podłogowa i listwa startowa		
11.	Szyny wykonane z wysokiej jakości stali o grubości min. 1,0 mm mocowane do podłoża	TAK	

12.	Grubość szyn dostosowana do grubości konstrukcji nośnej	TAK	
13.	Listwa startowa wykonana z wysokiej jakości stali o grubości min. 1 mm	TAK	
14.	Szyna podłogowa wraz z listwą startową stanowi podstawę dla wykonania cokołu posadzki. Listwa startowa wyposażona w ochronę RTG w postaci warstwy ołowiu o grubości min. 1 mm Pb (zgodnej z załączonym projektem ochrony radiologicznej).	TAK	
	Listwa sufitowa		
15.	Wykonana z aluminium lub stali nierdzewnej lub ze stali ocynkowanej malowanej łącząca panele ścienne i sufitowe w sposób szczelny	TAK	
	Panele ścienne		
16.	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-kartonowa o grubości min. 12 mm. Całkowita grubość panelu min. 19 mm. Panel posiadający ochronę RTG w postaci wklejonej – zintegrowanej warstwy ołowiu w płycie gipsowo-kartonowej, która jest wklejona w panel. Grubość warstwy ochronnej RTG min. 1,5 mm Pb(zgodna z załączonym projektem ochrony radiologicznej dla Sali Hybrydowej)	TAK	
17.	Materiał na panele - stal chromowo-niklowa materiał EN 1.4301, grubość blachy min. 1 mm	TAK	
18.	Wysokość całkowita zabudowy panelowej ściennej do wysokości 3m. Panele dzielone – dolny panel wykonany ze stali nierdzewnej nielakierowanej, panel górny lakierowany lub panel w całości (nie dzielony) lakierowany w kolorze RAL - do wyboru przez Zamawiającego	TAK	
19.	Możliwość wyboru kolorystyki lakierowanych paneli z palety RAL	TAK	
20.	Konstrukcja panelu umożliwiająca późniejszy, łatwy demontaż pojedynczego panelu w celu przeprowadzenia dodatkowych zmian w instalacji i zabudowie oraz dostępu serwisowego	TAK	
21.	Pionowe elementy narożne panelowego systemu (wklęsłe i wypukłe) formowane z jednego elementu bez jakichkolwiek styków i łączeń w narożach dwóch paneli.	TAK	
22.	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	

23.	Na sali operacyjnej co najmniej dwa panele szklane z logiem Zamawiającego oraz panel do zabudowy monitora - panele zlicowane z powierzchnią pozostałych paneli tworzące wspólnie gładką powierzchnię	TAK	
24.	Konstrukcja umożliwiająca podłączenie przewodu uziemiającego	TAK	
	Dodatkowe konstrukcje mocujące		
25.	Konstrukcje wsporcze (o ile są wymagane) mocowane do wsporników profilowanych dla wyjść wod-kan, montażu negatoskopów, paneli kontroli elektrycznej, gazowej, skrzynki 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	
	Elementy dodatkowe wmontowane w panele		
26.	Zegar elektroniczny sterowany z pilota montowany w system paneli ściennych z czytelnym wyświetlaczem – zegar podłączany do instalacji elektrycznej	TAK	
	Dokumentacja		
27.	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	
	Inne		
28.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
29.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego systemu zabudowy – dołączyć do oferty	TAK	

12. Specjalistyczna systemowa zabudowa panelowa sufitowa

Przedmiot zamówienia : Zabudowa panelowa systemowa sufitowa

Producent :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Ogólne		
1.	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	

2.	System zapewniający szybki i łatwy dostęp do instalacji umieszczonych nad panelami sufitowymi poprzez możliwość demontażu pojedynczego panelu sufitowego.	TAK	
3.	Systemowa konstrukcja nośna mocowana do sufitu. System składający się z następujących elementów: - konstrukcja - panele sufitowe - kasetony - elementy montażowe pod strop laminarny - oprawy oświetleniowe	TAK	
	Konstrukcja		
4.	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 uwzględniający warunki montażu infrastruktury.	TAK	
5.	Wszystkie części konstrukcji są wykonane z materiału ocynkowanego. Kasetony sufitowe są podtrzymywane za pomocą profilu nośnego w systemie zaciskowym. Kasetony profilowane z wypustkami gwarantującymi równy poziom płaszczyzny sufitu, a także łatwy demontaż i ponowny montaż pojedynczych kasetonów.	TAK	
	Panele sufitowe - kasetony		
6.	Panele sufitowe składają się z wysokiej jakości blachy stalowej ocynkowanej lakierowanej na biało w kolorze RAL 9010, umieszczonej 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	
7.	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 góry a od dołu przystosowany do montowania paneli	TAK	

8.	Całość zabudowy sufitowej tworzący powierzchnię szczelną poprzez zastosowanie zamkniętej profilowanej specjalnej konstrukcji mocującej sufitowej, zaczepów i płyt. Nie dopuszcza się stosowania uszczelki oraz silikonu pomiędzy płytami jako materiału uszczelniającego	TAK	
9.	Panele sufitowe montowane do konstrukcji z możliwością demontowania pojedynczych kasetonów. System umożliwiający otworzenie poprzez otwarcie w dół jednego lub więcej kasetonów i ich zostawienie w pozycji otwartej bez konieczności podpierania i całkowitego demontażu	TAK	
	Inne		
10.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
11.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego systemu zabudowy – dołączyć do oferty	TAK	

13.Szafa wbudowana systemowa ze stali nierdzewnej

Producent :

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Ogólne		
1.	Szafa wykonana ze stali nierdzewnej w gatunku OH18N9	TAK	
2.	Szafa systemowa dostosowana do zabudowy panelowej ściennej – konstrukcja tworząca całość z konstrukcją systemu zabudowy	TAK	
3.	Drzwi dwuskrzydłowe przeszklone z zawiasami umożliwiającymi regulację ustawienia drzwi	TAK	
4.	Postawiona na cokole – cokół tworzący całość z listwą startową systemu zabudowy	TAK	
5.	W środku szafy od góry umieszczone min. 4 półki ze stali nierdzewnej przestawne	TAK	
6.	Wymiary szafy: Wysokość ok. 1950 mm, głębokość ok 400 mm, szerokość ok. 1000 mm	TAK	
7.	Drzwi zaopatrzone w uchwyty ze stali nierdzewnej	TAK	
	8. Inne		
9.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
10.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanych szaf – dołączyć do oferty	TAK	

11.	Atest PZH na szafy – dołączyć do oferty	TAK	
-----	---	-----	--

14,15. Drzwi systemowe ze stali nierdzewnej przesuwne otwierane automatycznie z ochroną RTG

Pomieszczenia: Sala operacyjna hybrydowa (drzwi wejściowe do pomieszczenia płuco-serca, drzwi wejściowe z pomieszczenia przygotowania pacjenta) – 2 szt.

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Ogólne		
1.	Przesuwne jednoskrzydłowe drzwi systemowe wykonane ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301 otwierane automatycznie. Drzwi posiadające ochronę RTG min. 1,5 mm Pb (zgodną z załączonym projektem ochrony radiologicznej)	TAK	
2.	Wymiar w świetle ościeżnic min. <ul style="list-style-type: none"> • 1200x2000 mm – 1 szt. • 900x2000 mm -1 szt. 	TAK	
3.	Drzwi składające się z następujących elementów głównych: <ul style="list-style-type: none"> - ościeżnica - skrzydło drzwiowe - mechanizm suwny drzwi - przeszklenie - automatyka 	TAK	
	Ościeżnica		
4.	Ościeżnica zintegrowana z panelowym systemem zabudowy ściennej, licowana z powierzchnią panelu ściennego	TAK	
5.	Mocowanie do ścian niewidoczne	TAK	
6.	Wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301	TAK	
7.	Grubość ościeżnicy min 1,5 mm	TAK	
8.	Ościeżnica przystosowana do instalowania przewodu do wyrównania potencjałów	TAK	
	Skrzydło drzwiowe		
9.	Skrzydło z poszyciem ze stali chromowo-niklową – materiał 1.4301	TAK	
10.	Skrzydło wykonane w technologii bezłazieniowej na frontowej i tylnej stronie	TAK	
	Mechanizm suwny drzwi		

11.	Mechanizm składający się ze stabilnych szyn jezdnych z krążkami jezdnyymi, w formie łożyska kulkowego zatopionego w rolnkach, w komplecie ze ślizgaczami współpracującymi, w celu szczególnie łatwego i cichobieżnego działania. Krążki jezdne wyposażone w szczotki umożliwiające samooczyszczenie układu jezdnego	TAK	
12.	szyna jezdna wyposażona w odbój amortyzujący	TAK	
13.	mechanizm suwny posiada regulację szczeliny pomiędzy skrzydłem drzwiowym a podłożem w zakresie 0-10 mm	TAK	
	Przeszklenie		
14.	Skrzydło drzwiowe wyposażone w przeszklenie okrągłe min. fi 490 mm. Okno szklone podwójnym bezpiecznym szkłem z ramką ze stali nierdzewnej – materiał 1.4301. Okno z ochroną radiologiczną min. 1,5 mm Pb (zgodnie z załączonym projektem ochrony radiologicznej)	TAK	
	Automatyka		
15.	Automatyka do drzwi przesuwnych	TAK	
16.	Regulowana szybkość ruchu do 0,8 m/s	TAK	
17.	Mechanizm umożliwiający ręczne otwarcie w przypadku braku zasilania	TAK	
18.	Redukcja prędkości przesuwu drzwi w końcowej fazie ich zamykania	TAK	
19.	Elektroniczny układ zmiany kierunku ruchu skrzydła drzwiowego w przypadku napotkania przeszkody	TAK	
20.	Układ sterowania wyposażony w samodiagnostujący procesor z pamięcią błędów otwarcia	TAK	
21.	Programowany czas automatycznego zamknięcia skrzydła drzwiowego po upływie określonego czasu otwarcia w zakresie od 1 do 60 sekund	TAK	
22.	Programowana siła docisku drzwi	TAK	
23.	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	
24.	Bariera podczerwieni zabezpieczająca całą strefę przed drzwiami zapobiegającą domykaniu drzwi w przypadku detekcji optycznej ruchu pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą	TAK	
25.	Napęd wyposażony w akumulator podtrzymujący działanie	TAK	
26.	Bezdotykowa czujka do otwierania montowana w miejscu po uzgodnieniu z Zamawiającym	TAK	
	Inne		
27.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
28.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanych drzwi – dołączyć do oferty	TAK	

16, 17. Drzwi ze stali nierdzewnej uchylne otwierane automatycznie z ochroną RTG
 Pomieszczenia: Sala operacyjna hybrydowa (drzwi wejściowe z przygotowania personelu
 oraz ze sterowni, drzwi wyjściowe na korytarz brudny) – 3 szt.

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY
1.	Ogólne		
2.	Uchylne drzwi wykonane ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301. Drzwi posiadające ochronę RTG min. 1,5 mm Pb (zgodnie z załączonym projektem ochrony radiologicznej)	TAK	
3.	Wymiar w świetle ościeżnic <ul style="list-style-type: none"> • 900x2000mm – 2 szt. • 1100x2000 mm – 1 szt. 	TAK	
4.	Drzwi składające się z następujących elementów głównych: <ul style="list-style-type: none"> - ościeżnica - skrzydło drzwiowe - okucia - automatyka - przeszklenie 	TAK	
5.	Ościeżnica		
6.	Ościeżnica zintegrowana z panelowym systemem zabudowy ściiennej, licowana z powierzchnią panelu ściennego	TAK	
7.	Mocowanie do ścian niewidoczne	TAK	
8.	Wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301	TAK	
9.	Grubość ościeżnicy min 1,5 mm	TAK	
10.	Ościeżnica przystosowana do instalowania przewodu do wyrównania potencjałów	TAK	
11.	Skrzydło drzwiowe		
12.	Skrzydło z poszyciem ze stali chromowo-niklową – materiał 1.4301	TAK	
13.	Skrzydło wykonane w technologii bezłączeniowej na frontowej i tylnej stronie	TAK	
14.	Okucia		
15.	Pochwyty o długości min. 750 mm ze stali chromowo-niklowej – materiał 1.4301	TAK	
16.	Zamek, rozeta wykonane ze stali chromowo-niklowej – materiał 1.4301	TAK	
17.	Automatyka do drzwi		
18.	Regulowana szybkość ruchu	TAK	

19.	Uruchamianie otwarcie skrzydła drzwiowego poprzez czujki bezdotykowe – montaż wg wskazań użytkownika	TAK	
20.	Mechanizm umożliwiający ręczne otwarcie w przypadku braku zasilania	TAK	
21.	Programowany czas automatycznego zamknięcia skrzydła drzwiowego po upływie określonego czasu otwarcia w zakresie min. od 1 do 30 sekund	TAK	
22.	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	
23.	redukcja prędkości rozwarcia drzwi w końcowej fazie zamykania drzwi,	TAK	
24.	Przeszklenie		
25.	Skrzydło drzwiowe wyposażone w przeszklenie okrągłe min. fi 490 mm. Okno szklone podwójnym bezpiecznym szkłem z ramką ze stali nierdzewnej – materiał 1.4301. Okno z ochroną radiologiczną min. 1,5 mm Pb (zgodnie z załączonym projektem ochrony radiologicznej)	TAK	
26.	Inne		
27.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
28.	Zapewnienie autoryzowanego serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego producenta systemu zabudowy – informację dołączyć do oferty	TAK	

Sala operacyjna ogólnochirurgiczna

1. Kolumna chirurgiczna

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	PODSTAWOWE PARAMETRY		
1.	Sufitowa jednostka chirurgiczna – urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy II b. Dostawa wraz z montażem i uruchomieniem.	TAK	
2.	Urządzenie łatwe w utrzymaniu czystości – gładkie powierzchnie bez wystających elementów obudowy, kształty zaokrąglone, bez ostrych krawędzi i kantów	TAK	
3.	Zestaw przyłączy elektryczno-gazowych. Przewody gazowe z instalacji szpitalnej przyłączane do szybkozłącz na płycie interfejsowej zakończonej zaworami.	TAK	

	Przewody elektryczne prowadzone wewnątrz kolumny w rurach osłonowych typu „peszel” z dodatkowymi wolnymi końcówkami do poprowadzenia ewentualnych dodatkowych przewodów.		
4.	Kolumna dwuramienna o zasięgu min. 1500 mm licząc w osiach ramion.	TAK	
5.	Ramiona wykonane z profilu zamkniętego, powierzchnia gładka bez wystających elementów; ramiona o kształcie trapezu równoramiennego skierowanego krótszą podstawą do dołu umożliwiające łatwe czyszczenie i utrudniające gromadzenie się kurzu i brudu; nie dopuszcza się kształtu ramion na bazie prostokąta ze względu na niską sztywność i trudniejsze utrzymanie w czystości	TAK	
6.	Elektro-pneumatyczne zwalnianie hamulców mechanicznych przegubu głównego. Konstrukcja hamulców zapewniająca ich zablokowanie w przypadku braku sprężonego powietrza. Ponadto zastosowanie tzw. Mechanizmu „miękkiego” wyhamowania ruchu obrotowego kolumny i zastopowania jej w sposób płynny. Płynne zatrzymanie kolumny po osiągnięciu maksymalnego wychylenia zapobiegające przemieszczeniu przedmiotów rozłożonych na półkach.	TAK	
7.	Nośność kolumny rozumiana jako minimalna wymagana waga aparatury medycznej posadowionej na kolumnie min. 100 kg. Uwzględnienie możliwości tworzenia dodatkowego wyposażenia w monitory itp.	TAK	
8.	Gniazda gazowe standard AGA: <ul style="list-style-type: none"> • Minimum 2x sprężone powietrze, • Minimum 2x sprężone powietrze AirMotor, • Minimum 2x próżnia • Minimum 2 x CO2 	TAK	
9.	10 x gniazdo elektryczne z bolcem uziemienia i kontrolką. 8 x bolec wyrównania potencjałów Minimum 4x podwójne gniazdo RJ45 Przygotowanie pod gniazdo np. BNC, DVI	TAK	
10.	Przygotowanie do instalacji w przyszłości zespołu gniazd minimum 4xRJ 45 lub RJ 11	TAK	
11.	1 x półka o wymiarach 550x550mm ± 50 mm ze zintegrowaną szufladą; szuflada z funkcją samo-domykania, 3x półka o wymiarach 550x550mm ± 50mm.	TAK	

12.	Półka z wygodnym uchwytem i zintegrowanym w nim przyciskiem sterowniczym hamulców przegubów ramion.	TAK	
13.	Półki wyposażone w szyny boczne do zamocowania akcesoriów	TAK	
14.	Każda półka z zabezpieczeniem wszystkich krawędzi i narożników po jej obwodzie wykonanym z elastycznego tworzywa sztucznego	TAK	
15.	Głowica w układzie pionowym: Wysokość min. 1000 mm; wymiary zewnętrzne max. 275mm x 275mm; wyposażona w min. 3 panele do mocowania gniazd; monolityczna bez dołączanych modułów lub paneli;	TAK	
16.	Kolumna wyposażona w co najmniej dwie szyny boczne i schowki na nadmiar kabli.	TAK	
17.	Dodatkowe, regulowane min w dwóch osiach ramię na monitor wyposażone w złącze typu VESA zlokalizowane na panelu frontowym konsoli kolumny lub na boku kolumny; ramię uchylne z regulacją położenia monitora.	TAK	
18.	Oświetlenie diodowe wbudowane w konsolę z regulacją natężenia światła.	TAK	
19.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
20.	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK	
21.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

2. Kolumna anestezyjologiczna

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Sufitowa jednostka chirurgiczna – urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy II b	TAK	
2.	Kolumna jednoramienna z ramieniem dwuczęściowym o całkowitym zasięgu w osiach łożysk 1500 mm. +/- 50mm. Ramiona 900mm + 600mm +/-30mm długości.	TAK	
3.	Ramiona o przekroju poprzecznym w kształcie przypominającym prostokąt o zaokrąglonych krawędziach, powierzchnie	TAK	

	gładkie bez wystających elementów. Górna powierzchnia ramion wypukła – nie dopuszcza się wklęsłych lub płaskich ze względu na trudniejsze utrzymanie czystości.		
4.	Rotacja ramion w poziomie ≥ 330 stopni	TAK	
5.	Ograniczenie rotacji przegubów za pośrednictwem tzw. miękkiego stopu – płynne zatrzymanie kolumny po osiągnięciu maksymalnego wychylenia zapobiegające przemieszczeniu przedmiotów rozłożonych na półkach.	TAK	
6.	Podwójny system hamulców w ułożyskowanych przegubach kolumn. System hamulców ciernych i system hamulców elektro-pneumatyczny umożliwiający zwalnianie hamulca poprzez odcinanie sprężonego powietrza.	TAK	
7.	Wymiary konsoli i charakterystyka: Wysokość – 600 mm Konsola powinna posiadać po stronie umiejscowienia półek 2 panele z gniazdami umiejscowione pod kątem – nie równoległe do krawędzi półek w celu ułatwienia dostępu do gniazd. Konsola jest monolityczna bez dołączanych modułów.	TAK	
8.	Hamulce cierne zapewniające stabilne utrzymanie kolumny w pozycji w przypadku awarii układów pneumatycznych	TAK	
9.	Z tyłu konsoli umieszczony poziomy uchwyt, w którym zintegrowane zostały przyciski do zwalniania hamulców; przyciski opisane jednoznacznie kolorem lub symbolami tak aby ich użycie było intuicyjne.		
10	Nośność brutto/netto kolumny 300kg/netto - waga aparatury medycznej którą można położyć bezpiecznie na kolumnie/ - nośność powinna być udokumentowana stosownym projektem załączonym do oferty z którego ma jasno wynikać jakie obciążenia są składowymi zarówno każdego elementu wyposażenia kolumny jak i aparatu do znieczulenia	TAK	
11	Wytrzymałość i nośność - kolumny testowane na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC 60601-1,	TAK	

12	Gniazda gazowe standard AGA: <ul style="list-style-type: none"> • Minimum 2xO2, • Minimum 2x sprężone powietrze, • Minimum 2x próżnia, • 1x odciąg gazów poanestetycznych (AGSS). 	TAK	
13	Min. 10 szt. gniazd elektrycznych z bolcem uziemienia wyposażonych w kontrolkę, na froncie konsoli. Dopuszcza się gniazda typu Shuko. Minimum 8 x bolec wyrównania potencjałów	TAK	
14.	Winda na aparat do znieczulenia z podwójnym systemem sensorów zabezpieczających przed niewłaściwym podjęciem aparatu do znieczulenia. Wysokość unoszenia min. 400mm	TAK	
18.	1x pionowy drążek pomp infuzyjnych o długości 1100 mm na własnym pojedynczym ramieniu przegubowym, przymocowanym do boku konsoli.	TAK	
19.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
20.	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK	
21.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

3. Lampa operacyjna

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Lampa składająca się z : zawiesi sufitowych, ramion przyłączeniowych do komponentów (monitorów, kamery HD, kamery 3D lub czaszy lamp operacyjnych) i komponentów.	TAK	
2.	Komponenty: 1x czasza lampy głównej, 1x czasza lampy satelitarnej, kamera HD/3D, monitor na osobnym ramieniu	TAK	
3.	Mocowanie sufitowe lampy, jako jeden punkt kotwiczenia w suficie gwarantujący stworzenie systemu multimedialnego poprzez zawieszenie: lampy dwukopułowej, kamery HD, ramienia na monitory LCD (1 lub 2szt) lub	TAK	

	np. specjalnej osłony Rtg. Możliwość rekonfiguracji min. 4 ramion z jednego mocowania sufitowego bez konieczności demontażu lampy		
4.	Każde z ramion wyposażone w przeguby umożliwiające swobodną rotację i przemieszczanie dołączonych komponentów.	TAK	
5.	Każde ramię systemu wyposażone w co najmniej jedną część uchylną; zakres regulacji w pionie min. od +15° do -65°	TAK	
6.	Opis komponentów Systemu		
7.	Konstrukcja lamp operacyjnych i ich parametry zgodne z Polską Normą PN EN 60601-2-41 „Szczegółowe wymagania bezpieczeństwa opraw chirurgicznych i opraw diagnostycznych”	TAK	
8.	Czasze lamp kompatybilne ze Zintegrowanym Systemem Sali Operacyjnej; (do oferty załączyć protokoły interfejsu wymiany danych)	TAK	
9.	Czasze wyposażone w źródło światła w technologii LED; diody świecące światłem białym; wysoka bezcieniowość snopa światła	TAK	
10.	Każda kopuła wyposażone w przegub umożliwiający manewrowanie w min. dwóch osiach	TAK	
11.	Powierzchnia kopuł łatwa do utrzymania w czystości: gładka, bez widocznych śrub lub nitów mocujących oraz trudnych do czyszczenia otworów lub wąskich szczelin	TAK	
12.	Konstrukcja kopuł wykonana z aluminium z pokrywą z tworzywa sztucznego odpornego na działanie środków dezynfekcyjnych	TAK	
13.	Kształt kopuł przystosowany do nawiewu laminarnego – nie dopuszcza się kopuł w kształcie zamkniętego, pełnego koła wywołujących duże turbulencje nad polem operacyjnym.	TAK	
14.	Maksymalne natężenia światła dla czaszy głównej nie mniejsze niż 125000 [lx]	TAK	
15.	Maksymalne natężenia światła dla czaszy pomocniczej nie mniejsze niż 120000 [lx]	TAK	
16.	Regulacja natężenia światła w zakresie min. 20% - 100%.	TAK	

17.	Czasze lamp wyposażone w system gwarantujący stałą wartość świecenia diod podczas długotrwałej pracy.	TAK	
18.	Każda kopała wyposażona w dotykowy panel sterowania w zakresie co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • włączenie i wyłączenie lampy, • elektroniczną regulację natężenia światła • włączenie i wyłączenie funkcji oświetlenia endoskopowego 	TAK	
19.	Panel sterujący zintegrowany z uchwytem pozycjonującym kopułę umieszczony przy najbliższym przegubie kopuły.	TAK	
20.	Panel dotykowy (sterownik) montowany poza systemem lampy (np. na ścianie sali operacyjnej lub na kolumnie zasilającej), umożliwiający kontrolę parametrów światła każdej z kopuł w tym synchronizację pracy wszystkich kopuł w zakresie min. zmian natężenia światła, temperatury/ barwy światła, włączenia/wyłączenia czas; możliwość zapamiętania min. 5 ustawień parametrów lampy i wywołania ich z pamięci sterownika.	TAK	
21.	System automatycznego przyciemniania segmentów lampy przysłoniętej przez głowy operatorów	TAK	
22.	Regulowana temperatura barwowa w zakresie min 4000 - 5100°K.	TAK	
23.	Regulowana wielkość plamy świetlnej dla czaszy głównej i pomocniczej w zakresie min, 20-25cm; - plama świetlana mierzona w odległości 1m od pola operacyjnego	TAK	
24.	Funkcja światła endoskopowego z regulacją jego natężenia; maksymalne natężenie oświetlenia endoskopowego <500lx	TAK	
25.	Wgłębność oświetlenia dla wszystkich czasz min. 1100mm	TAK	
26.	Pozycjonowanie lamp za pomocą centralnego uchwyty wyposażonego w sterylizowalne, wymienne nakładki	TAK	
27.	Nakładki do pozycjonowania przeznaczone do sterylizacji parowej (w temp. 134 °C)	TAK	
28.	Minimum 5 nakładek dla każdej z czasz	TAK	

29.	Energia promieniowania dla maksymalnej wartości natężenia oświetlenia zgodnie z wymogami normy IEC 60601-2-41 nie większa niż 500 [W/m ²]	TAK	
30.	Podać wartość energii radiacyjnej „Ee” wyrażoną [mW/m ²]	Podać	
31.	Czasze lamp przystosowane do zasilania głównego i awaryjnego 230V	TAK	
32.	Czasza główna/satelitarna przystosowana do zamontowania kamery HD	TAK	
33.	Kamera full HD mocowana w uchwycie centralnym czaszy głównej lampy o parametrach nie gorszych niż: <ul style="list-style-type: none"> wyposażona w funkcję: zoom: $\geq 20x$, auto-focus w trybie ciągłym, ogniskowa $f=5.1$ do 51, czułość ≤ 12 lx, automatyczną regulację jasności obrazu z automatycznym i ręcznym balansem bieli, stop-klatka. Przetwornik 1/3” CMOS, rozdzielczość 1080i, stosunek sygnał/szum ≥ 50dB, wyjścia sygnału video (min.): 2xYPbPr, 1xDVI-D, 2xHD-SDI. Kamera wyposażona w pilota bezprzewodowego 	Tak (podać)	
34.	Zestaw w pełni przygotowany do podłączenia systemu integracji w zakresie sterowania funkcjami lamp (np. regulacja natężenia, wł/wył),	Tak	
35.	Współczynnik rozpoznawania barw Ra dla wszystkich czasz ≥ 95	TAK	
36.	Żywotność matrycy LED min. 50000 [h]	TAK	
37.	Uchwyt pod monitor medyczny 19” – 24”; na uchwycie typu Vesa – 1szt.	TAK	
38.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
39.	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK	
40.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

4. Stół operacyjny ogólnochirurgiczny
Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Stół operacyjny ogólnochirurgiczny, mobilny na podstawie jezdnej. Konstrukcja stołu: rama i kolumna wykonane w całości ze stali nierdzewnej.	TAK	
2.	Napęd stołu elektrohydrauliczny, elektromechaniczny.	TAK	
3.	Podstawa i kolumna stołu monolityczna, bez elementów wystających, koła zabudowane w podstawie – nie wystające poza zarys podstawy stołu. W celu ułatwienia dostępu operatora na obrysie podstawy brak jakichkolwiek wystających elementów, np. w postaci dźwigni. Podstawa stołu w kształcie litery Y lub V umożliwiającą dostęp operatora do pola operacyjnego w obrębie nóg pacjenta. Ponadto elektronika stołu ma pozostać cały czas w gotowości bez automatycznego wyłączania zasilania w stole. Kolumna wyposażona w panel do awaryjnego sterowania stołem zlokalizowanym na bocznej (lewej lub prawej w stosunku do osi długiej stołu) powierzchni kolumny stołu. Stół powinien posiadać funkcję samodzielnego przemieszczania realizowaną z pilota przewodowego lub bezprzewodowego.	TAK	
4.	Centralna blokada podstawy stołu – podstawa na czas zabiegu powinna poprzez schowanie kół zastać stabilnie posadowiona na posadzce. Brak mechanizmu wysuwanych bolców, stopek, itp. – funkcja sterowana elektrycznie za pomocą pilota.	TAK	

5.	Pilot przewodowy i bezprzewodowy podświetlany z widocznym indykatorem naładowania i piktogramami podziału poszczególnych elementów stołu na strefy: centralną, plecową i nożną, konfiguracji normalnej lub odwróconej a także piktogramami realizowanych ułożeń, zerowania stołu – funkcja realizowana jednym przyciskiem. Pilot aktywny non – stop.	TAK	
6.	Stół w konfiguracji: podstawa stołu z płytą siedzeniową, płyta plecowa, płyta górna plecowa, podglówek regulowany, podnózek min 2- częściowy.	Tak	
7.	Regulacja za pomocą pilota min. następujących ruchów:		
8.	<ul style="list-style-type: none"> Wysokości w zakresie min. od 580 mm do 930 mm +/- 20 mm 	TAK (podać)	
9.	<ul style="list-style-type: none"> Nachylenia wzdłużnego (pozycja Trendelenburga, anty – Trendelenburga) w zakresie min. -35° / $+35^{\circ}$ +/- 5° 	TAK (podać)	
10.	<ul style="list-style-type: none"> Nachyleń bocznych w zakresie min. -20° / $+20^{\circ}$ +/- 5° 	TAK (podać)	
11.	<ul style="list-style-type: none"> Automatycznego ustawienia pozycji „0” 	TAK (podać)	
12.	<ul style="list-style-type: none"> Wypiętrzenia nerkowego – uzyskanie rozwarcia o kącie min. 220° 	TAK (podać)	
13.	<ul style="list-style-type: none"> Nachylenia: płyty plecowej w zakresie min. -45° / $+75^{\circ}$ +/- 5° płyty plecowej w konfiguracji odwróconej w zakresie min. -80° / $+95^{\circ}$ +/- 5° 	TAK (podać)	

14.	Regulacja manualna nachylenia płyty nóg w zakresie min. -80° / $+90^{\circ}$ $\pm 5^{\circ}$ Płyty nóg wspomagane sprężynami gazowymi.	TAK (podać)	
15.	Regulacja manualna podgłówka w zakresie min. -60° / $+45^{\circ}$	Tak	
16.	Poszczególne elementy blatów łączone na zasadzie gniazda wpustowego, bez dodatkowych manipulacji w innych płaszczyznach. Jedno kliknięcie po prostym osadzeniu w gnieździe ma stanowić bezpieczne połączenie elementów. Wyjątek może stanowić sposób mocowania podgłówka.	TAK	
17.	Funkcja blatu stołu do pozycji „FLEX” / „REFLEX” za pomocą jednego przycisku.	TAK	
18.	Układ sterowania ruchami blatu zapewniający płynną ich regulację i wysoką stabilność pozycjonowania.	TAK	
19.	Stół wyposażony w antystatyczne, demontowalne materace (łączenia na materacach zespalone metodą bezszwowa) o grubości min. 80 mm posiadając właściwości przeciwdrożdżynowe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych. Materac posiadający funkcję „pamięci kształtu” oraz zabezpieczenia pacjenta przed wychłodzeniem. W części dwudzielnego siedziska materac całościowo ma pokrywać tę część stołu.	TAK	
20.	Zasilanie stołu akumulatorowe z wbudowanym układem ładowania – wskaźnik stanu naładowania baterii na pilocie.	TAK	
21.	W trybie awaryjnym możliwość pracy z sieci 230V.	TAK	

22.	Dopuszczalne obciążenie stołu min. 450 kg +/- 20 kg w konfiguracji normalnej i odwróconej	TAK (podać)	
23.	Szyny akcesoryjne wzdłuż wszystkich segmentów, po obu stronach blatu stołu – standardowe. Nie dotyczy podgłówka.	TAK	
24.	Wyposażenie stołu:		
25.	<ul style="list-style-type: none"> • Podpora pod rękę – 1 szt. 	TAK	
26.	<ul style="list-style-type: none"> • Ekran anestezjologiczny z zaciskiem – 1 szt. 	TAK	
27.	<ul style="list-style-type: none"> • Pas do mocowania pacjenta – 1 szt. 	TAK	
28.	<ul style="list-style-type: none"> • Pozycjoner żelowy pod głowę okrągły– 1 szt. 	TAK	
29.	<ul style="list-style-type: none"> • Wieszak na płyny infuzyjne – 1 szt. 	TAK	
30.	<ul style="list-style-type: none"> • Pilot przewodowy– 1 szt. 	TAK	
31.	<ul style="list-style-type: none"> • Segment plecowy z odejmowanymi segmentami barkowymi – do operacji barku z możliwością dołączenia podgłówka specjalistycznego typu „hełm” – 1 kpl. 	TAK	
32.	<ul style="list-style-type: none"> • Podgłówek specjalistyczny typu „hełm”, do operacji barku – 1 szt. 	TAK	
33.	<ul style="list-style-type: none"> • Wózek do transportu i przechowywania akcesoriów z koszem i szyną sprzętową – 1 szt. 	TAK	
34.	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilizator nogi – uchwyt zakładany na udo pacjenta w z miękką wyściółką i pasem mocującym do stabilizacji nogi podczas artroskopii kolana, z zaciskiem do montażu na szynie akcesoryjnej blatu – 1 kpl. 	TAK	

35.	<ul style="list-style-type: none"> Zapora boczna do ułożenia pacjenta w pozycji bocznej z ramką regulowaną; mocowana do szyny bocznej; z poduszka uniwersalną– 1 kpl. 	TAK	
36.	<ul style="list-style-type: none"> Zapora stała z poduszką; mocowanie do szyny bocznej stołu – 1 szt. 	TAK	
37.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
38.	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK	
39.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

5. Integracja Sali operacyjnej

Producent:

Typ:

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
	System integracji medycznej BO - dystrybucja różnych źródeł obrazu (bez opóźnień sygnałowych) w obrębie sali operacyjnej.	TAK	
	Operowanie indywidualnie skonfigurowanym interfejsem użytkownika poprzez min. 19" medyczny monitor dotykowy (umieszczony w bezpośrednim sąsiedztwie pacjenta) w celu kontrolowania wszystkich funkcji systemu. Interfejs sytemu w języku polskim.	TAK	
	Zapewniona możliwość dystrybucji min.4 niezależnych od producenta źródeł obrazu (kamery analogowe i/lub cyfrowe) na min. 4 podłączonych monitorów w rozdzielczości natywnej.	TAK	

	W skład Systemu wchodzi: moduł sterujący, dotykowy ekran (panel) sterujący, monitor ścienny wbudowany w zabudowę panelową ścian Sali, stacja pielęgnarska wbudowana w zabudowę panelową Sali	Tak	
	Brak skalowania sygnału video	TAK	
1	Podstawowy moduł sterujący:		
2	Obudowa nie większa niż 300 x 450 x 590mm	TAK	
3	Możliwość umieszczenia modułu zarówno w obrębie Sali operacyjnej jak i w pomieszczeniu technicznym	TAK	
4	Waga: max. 30 kg	TAK	
5	Lokalizacja: zapewnienie możliwości instalacji (do wyboru przez Zamawiającego na etapie podpisywania realizacji): w obrębie sali operacyjnej, w pomieszczeniu technicznym, jako urządzenie niezależne lub wewnątrz 19" typu „rack”.	TAK	
6	Klasa ochrony przeciwprzepięciowej I (IEC 60601-1)	TAK	
7	Klasa produktu medycznego: 1	TAK	
8	Zasilanie: 220-230 V, 50-60 Hz	TAK	
9	Wejścia sygnałowe:		
10	Min. 2 dowolnie wybieranych wejść sygnałów obrazowych od niezależnych producentów	TAK	
11	Wejścia mają możliwość równoczesnej pracy.	TAK	
12	Akceptowane wejścia obrazowe: HDMI, DVI, VGA, HD-SDI, SD-SDI, YC/S-Video, YPbPr, CVBS	TAK	
13	Min. 4 łączniki wejściowe na każde wejście obrazowe: 2 x BNC (CVBS and HD-SDI) 1 x HD15 żeński (VGA, YC/S-Video, YPbPr) 1 x DVI-D żeński (DVI, HDMI)		
14	Obsługiwane rozdzielczości HDMI : 720p 50/60, 1080i 50/60, 1080p/24	TAK	
15	Obsługiwane rozdzielczości DVI : 640 x 480 – 1920 x 1200	TAK	

16	Obsługiwane rozdzielczości VGA : 640 x 480 – 1920 x 1200	TAK	
17	Wejścia audio min.: 1 x stereo zbalansowany, 3 x stereo niezbalansowany	TAK	
18	Całkowita min. liczba przełączalnych wyjść obrazowych: 4	TAK	
19	Wyjścia obrazowe: DVI	TAK	
20	Dodatkowe 1 wyjście DVI-I na monitor dotykowy (panel sterujący)	TAK	
21	Wyświetlanie sygnału obrazowego na podłączonych monitorach w rozdzielczości natywnej. Brak skalowania sygnału obrazowego/video.	TAK	
22	Monitory podłączone przez porty DVI.	TAK	
23	Wyjścia audio min.: 3 x stereo niezbalansowany	TAK	
24	Łącza USB – jako opcja	TAK	
25	Interfejs do monitora dotykowego.	Tak	
26	Włącznik/Wyłącznik sytemu w obrębie Sali operacyjnej – miejsce do uzgodnienia na etapie realizacji	TAK	
27	Komputer PC klasy medycznej do kontrolowania komponentów systemu.		
28	Klasa produktu medycznego: 1	TAK	
29	Klasa ochrony przeciwprzepięciowej I (IEC 60601-1)	TAK	
30	Procesor: minimum Intel Core 2 DUO 2.4GHz (lub lepszy)	TAK	
31	RAM: minimum 2048 MB (lub więcej)	TAK	
32	Twardy dysk: min. 1 TB (lub więcej)	TAK	
33	Karta graficzna: minimum NVIDIA 8400 GS chipset (lub lepsza)	TAK	
34	Wbudowana nagrywarka BluRay/DVD/CDROM	TAK	
35	System operacyjny: Windows 7 Professional lub nowszy	TAK	
36	Interfejs sieciowy: min. 2 x 1 GBit/s (dane) + 1 x 100Mbit/s (serwis)	TAK	
37	Monitor dotykowy – panel sterujący:		

38	Klasa produktu medycznego: 1	TAK	
39	Klasa ochrony przeciwprzebieciowej I (IEC 60601-1)	TAK	
40	Wielkość: min. 19"	TAK	
41	Kąt wyświetlania (pion./poziom.): 178°/178°	TAK	
42	Kontrast: min. 1300:1	TAK	
43	Jasność: min. 300 cd	TAK	
44	Proporcje: 4:3	TAK	
45	Rozdzielczość natywna: 1280 x 1024	TAK	
46	Ilość kolorów: min.16.7 milionów	TAK	
47	Czas reakcji (dotyk): 20 ms	TAK	
48	Technologia dotykowa: 5-przewodowy rezystancyjny ekran dotykowy	TAK	
49	Mocowanie: VESA100	TAK	
50	Moduł oprogramowania		
51	Oprogramowanie do kontroli modułów sprzętowych i kontroli podłączonych elementów systemu poprzez 19" monitor dotykowy klasy medycznej.	TAK	
52	Intuicyjny interfejs użytkownika dzięki łatwym w operowaniu elementom, obsługiwanym za dotknięciem palca.	TAK	
53	Niezależne przypisanie wszystkich systemów obrazowania/kamer do dowolnego podłączonego monitora.	TAK	
54	Niezależne włączanie/wyłączanie każdego z monitorów poprzez ekran dotykowy. Włączanie/wyłączanie wszystkich monitorów po naciśnięciu jednego przycisku na ekranie dotykowym.	TAK	
55	Dostęp poprzez VPN dla techników autoryzowanego serwisu przy wykorzystaniu istniejącej w strukturach szpitala sieci VPN	TAK	
56	Ochrona partycji startowej dzięki programowi chroniącemu zainstalowanemu na twardym dysku	TAK	
57	Ochrona przed zmianami w konfiguracji systemu: Chronione hasłem	TAK	

58	Możliwość indywidualnego konfigurowania interfejsu w zależności od potrzeb użytkownika.	TAK	
59	Możliwość sterowania stołami operacyjnymi	TAK	
60	Możliwość sterowania lampami operacyjnymi	TAK	
61	Możliwość sterowania oświetleniem ogólnym sali operacyjnej wraz z możliwością zapamiętywania indywidualnych ustawień - opcja do późniejszej rozbudowy	TAK	
62	Możliwość sterowania centralą klimatyzacyjną w zakresie min. wilgotności i temperatury - opcja do późniejszej rozbudowy	TAK	
63	Możliwość sterowania roletami zasłaniającymi przeszklone elementy ścian sali operacyjnej - opcja do późniejszej rozbudowy	TAK	
64	Wejście AUX – 3,5mm (typu „mini jack”)	TAK	
65	Możliwość prowadzenia video-konferencji we współpracy z zewnętrznym systemem telekonferencyjnym: <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość wyświetlenia obrazu z video-rozmowy na każdym podpiętym do systemu monitorze • Wyciszenie odtwarzanej muzyki w trakcie trwania video-rozmowy 	TAK	
66	Możliwość sterowania endoskopem min. trzech producentów w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> • Sterowanie kamerą • Sterowanie źródłem światła 	TAK	
67	Pobieranie i nagrywanie obrazów na bloku operacyjnym	TAK	
68	Moduł do digitalizacji i przechowywania zdjęć oraz sekwencji wideo w otwartym formacie pliku na lokalnym dysku twardym lub na istniejącym serwerze PACS szpitala.	TAK	
69	Działanie modułu za pośrednictwem monitora dotykowego klasy medycznej modułu podstawowego.	TAK	
70	Nagrywanie wszystkich podłączonych źródeł (kamer) na wewnętrznym twardym dysku modułu (minimum 500 GB pamięci tymczasowej) oraz w standardowym formacie DICOM.	TAK	
71	Zapisywanie w jakości SD (PAL/NTSC) oraz w jakości HD (1080p60), włącznie z audio.	TAK	

72	Możliwość równoczesnego zapisu obrazu z drugiego niezależnego źródła (np. kamery z lampy operacyjnej oraz z kamery endoskopowej), włącznie z audio w rozdzielczości HD.	TAK	
73	Nagrywanie z minimum 10 sekundowym przesunięciem czasowym (buforowane sygnały min.10 sek. przed naciśnięciem przycisku „nagrywaj”)	TAK	
74	Interfejsy sterowania nagrywaniem: monitor dotykowy, przełącznik nożny, przycisk głowicy kamery endoskopowej – do wyboru w trakcie zamówienia	TAK	
75	Wgrywanie danych pacjenta za pomocą: monitor dotykowy (klawiatura wirtualna), pliki CSV, lista robocza DICOM	TAK	
76	Podgląd nagranych obrazów oraz video przed wyeksportowaniem do serwera lub na nośnik danych.	TAK	
77	Wybór obrazów i video do wyeksportowania przez centralny monitor dotykowy – wysyłka w formacie plikowym	TAK	
78	Programowo definiowana funkcja PiP (picture-in picture) – bez konieczności posiadania odpowiedniego monitora z taką funkcjonalnością. Funkcja PiP umożliwia wyświetlanie i nagrywanie dodatkowego sygnału obrazowego.	TAK	
79	Nagrywanie obrazów w formacie DICOM	TAK	
80	Wgrywanie danych pacjenta za pomocą monitora dotykowego z listy roboczej HIS lub RIS/PACS.	TAK	
81	Eksportowanie obrazów i video do systemu PACS oraz do sieci szpitalnej.	TAK	
82	Eksport wybranych obrazów na pamięć USB, USB HDD.	TAK	
83	Nagrywanie wybranych obrazów/filmów na DVD/BlueRay™	TAK	
84	Bezpośrednie drukowanie z monitora dotykowego wybranych obrazów	TAK	
85	Transmisja „na żywo” z Bloku Operacyjnego	TAK	
86	Moduł umożliwiający transmisję "na żywo" sygnałów video przez istniejącą sieć.	TAK	

87	Jednokierunkowy strumień video na żywo wraz z dwukierunkową transmisją audio z funkcją głosową umożliwiającą porozumiewanie się między salą operacyjną a innym pomieszczeniem.	TAK	
88	Wybór sygnału z kamery przekazywanego przez panel sterujący	TAK	
89	Aktywacja i dezaktywacja transmisji, jak również wyświetlanie stanu transmisji na monitorze dotykowym.	TAK	
90	Oprogramowanie klienta do odbioru przekazu video.	TAK	
91	Obsługa aktualnej sieci / VPN / i struktury Firewall do transmisji za pośrednictwem sieci publicznych oraz autoryzacji użytkowników za pomocą nazwy użytkownika i hasła.	TAK	
92	Przewodowy lub bezprzewodowy mikrofon z ładowarką.	TAK	
93	Transmisja sygnału w jakości HD.	TAK	
94	Obraz z każdej z podłączonych kamer źródłowych może być transmitowany do konfigurowanych w systemie monitorów.	TAK	
95	Aktywacja/dezaktywacja transmisji z poziomu ekranu dotykowego (panelu sterującego)	TAK	
96	Wyświetlanie statusu transmisji: Na ekranie dotykowym oraz na ścianie sali operacyjnej lampka np. „ON-AIR”	TAK	
97	Opóźnienie przesyłu video: < 300 ms	TAK	
98	Cyfrowy system audio:	TAK	
99	Funkcje systemu audio: Dostosowywanie poziomu sygnału przychodzącego	TAK	
100	Zintegrowany wzmacniacz 60 W	TAK	
101	Administrowanie: przeglądarka internetowa	TAK	
102	Oprogramowanie do transmisji „na żywo”	TAK	
103	Sterowanie głośnością z poziomu ekranu dotykowego	TAK	
104	Wyposażenie:		
105	Parametry monitorów:		
106	Parametry monitora medycznego ściennego wbudowanego w panel ścienny:		

107	Przekątna	Min. 55"	Tak, podać	
108	Wejścia Video	HD-SDI	Tak	
109		SDI	Tak	
110		HD-RGBS	Tak	
111		HD components	Tak	
112		RGBS	Tak	
113		Components	Tak	
114		Sync-on-green (SOG)	Tak	
115		DVI	Tak	
116		Fiber (DVI)	Tak	
117		S-Video	Tak	
118				
119		Composite	Tak	
120		VGA	Tak	
121				
122	Stacja pielęgnarska wraz z klawiaturą komputerową:			
123	Klawiatura składana, podfoliowana z touchpad'em, przewody zabudowane niewidoczne, zmywalna		TAK	
124	Stacja DVD+/-RW LightScribe – 1 szt.		TAK	
125	Monitor chroniony szybą z anti-refleksem, 8 krotna redukcja niepożądanych refleksów świetlnych		TAK	
126	Dwa złącza USB 2.0 zabezpieczone przed zalaniem Wyjścia sygnałowe do integracji VGA lub HDMI Kontrola monitora poprzez Złącze LAN lub RS 232 Gniazdo sieciowe LAN 10/100/1000GB zabezpieczone przed zalaniem		TAK	
127	Zasilanie 230V;50Hz		TAK	
128	Obudowa gwarantująca łatwość dezynfekcji		TAK	
129	System operacyjny Windows7 Professional		TAK	
130	Płyta główna Intel		TAK	

131	Procesor min. I5:3,4 GHz. Procesor osiągający min. 6500 punktów w teście PassMark. Wydruk potwierdzenia.	TAK	
132	Pamięć RAM 4 GB DDR2 z możliwością rozbudowy do 8 GB	TAK	
133	Profesjonalna karta graficzna zapewniająca wysoką dokładność odwzorowania obrazu	TAK	
134	Dysk twardey 500 GB z możliwością powiększenia przestrzeni oraz pracy w trybie RAID.	TAK	
135	Kolorowy medyczny monitor referencyjny z funkcją kalibracji zgodnie z DICOM Part 14, posiadający sprzętową kalibrację do standardu DICOM w tablicy LUT monitora	TAK	
136	Przekątna monitora min. 40 "	TAK	
137	Rozdzielczości monitora min. 1920x1080 – 2 Mpix	TAK	
138	Kąt widzenia monitora poziom/pion – 178° / 178°	TAK	
139	Jasność monitora 700 cd/ m ²	TAK	
140	Kontrast monitora 4000:1	TAK	
141	Możliwość wyświetlania obrazów z PACS, RIS i HIS	TAK	
142	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
143	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK	
144	DIAGNOSTYCZNA STACJA OPISOWA		

145	<ul style="list-style-type: none"> - procesor min. Intel Core i7 – 3,5 GHz lub odpowiednik - minimum 8 GB RAM z możliwością rozbudowy do 16 GB - min. dwa dyski HDD o pojemności min. 1 TB każdy skonfigurowane do pracy w RAID 1 - płyta główna z kontrolerem macierzy przynajmniej RAID 0, 1, 5 - dedykowana karta graficzna o 10 bitowej skali koloru wyposażona w 3 wyjścia cyfrowe (np. DVI) – 2 dla monitorów medycznych oraz 1 dla monitora opisowego - komputer wyposażony w klawiaturę i myszkę - możliwość podłączenia do wewnątrz szpitalnego systemu PACS i przesyłu danych obrazowych w formacie DICOM 	TAK	
146	<p>oprogramowanie pracujące w standardzie DICOM umożliwiające co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pełen zakres, szerokość i środek, zmian okna wyświetlania; - możliwość podziału pola czynnego na kilka obrazów; - powiększenie co najmniej 4 krotne; - pomiar odległości i gęstości; - możliwość importowania obrazów DICOM z płyt, dowolnego folderu oraz ze szpitalnego systemu PACS; 	TAK	
147	zasilacz awaryjny UPS min. 1200VA	min. 1200VA	
148	Monitor opisowy		
149	przekątna min. 19"	min. 19"	
150	rozdzielczość min. 1280x1024	min. 1280x1024	
151	Kolorowy monitor diagnostyczny		
152	przekątna ekranu min. 21"	min. 21"	
153	rozdzielczość ekranu min. 1MP	min. 1MP	
154	kontrast min 250:1	min. 250:1	
155	matryca monitora medycznego 10-bitów	TAK	
156	minimalna luminacja 200cd/m2	min. 200cd/m2	
157	kąty widzenia min. 176° na 176°	min 176° na 176°	

158	Diagnostyczna stacja opisowa objęta 5 letnią gwarancją	TAK	
159	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
160	Instrukcje/Dokumentacje w języku polskim	TAK	

6. Specjalistyczna systemowa zabudowa panelowa ścienna

UWAGI OGÓLNE DO SYSTEMU ZABUDOWY PANELOWEJ:

- wykonawca wyliczy według własnego uznania ilości /w m2/ zabudowy ściennej oraz sufitowej dla poszczególnych pomieszczeń wg dołączonych planów
- oferent dołączy do oferty atest PZH lub równoważny dla producenta na cały system zabudowy panelowej zawierający panele ścienna, sufitowe, drzwi i inne elementy wykończeniowe

Przedmiot zamówienia : Zabudowa panelowa systemowa ścienna

Producent :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Wymagania ogólne		
1.	System zabudowy panelowej umożliwiający zabudowę pomieszczeń ze ścianami murowanymi 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	
2.	System zapewniający szybki i łatwy dostęp do instalacji wewnętrznych w ścianach poprzez możliwość demontażu pojedynczego panelu ściennego.	TAK	

3.	Systemowa konstrukcja nośna mocowana do ścian murowanych lub samonośna. System składający się z następujących elementów: - wsporniki profilowane - szyna podłogowa - listwa sufitowa - panele ścienne wykonane ze stali nierdzewnej - konstrukcje mocujące dla punktów poboru gazów medycznych - dodatkowe konstrukcje mocujące pod inne elementy wyposażenia - elementy dodatkowe wmontowane w panele (o ile występują)	TAK	
	Wsporniki profilowane		
4.	Pionowe wsporniki o grubości ścianki min. 1,5 mm, szerokości min. 65 mm i głębokości min. 50 mm wykonane z wysokiej jakości stali cynkowanej montowane pionowo w odległości standardowo co 1200 mm lub w zależności od potrzeb w innych odległościach dostosowane do uwarunkowań technicznych i architektonicznych obiektu. Pionowe wsporniki zabezpieczone w ochronę RTG poprzez warstwę ołowiu o grubości min. 1 mm Pb (zgodnie z załączonym projektem ochrony radiologicznej)	TAK	
5.	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. 2 wsporniki 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 profilowane gięcie poziomych wsporników	TAK	
6.	Standardowe grubości ścian o konstrukcji systemowej (o ile będą wykonywane) 150 albo 200 mm lub inne w zależności od potrzeb związanych z wyposażeniem medycznym oraz instalacji wod-kan, gazów medycznych itp. System umożliwiający budowę ścian o niestandardowej grubości.	TAK	
7.	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	
8.	Wysokość konstrukcji nośnej dostosowana do wysokości sufitu systemowego	TAK	

9.	System posiadający przestrzeń wewnątrz ścian konstrukcyjnych systemowych (o ile występują) dostosowane do wymogów instalacji i montowanych urządzeń. Konstrukcja umożliwiająca przeprowadzenie instalacji w poziomie i pionie na miejscu budowy.	TAK	
10.	Warstwa izolacyjna z włókna mineralnego o gr. Min. 80Mm (temp. topnienia min. 1000st.C) Konstrukcja (w przypadku gdy występuje) z okładziną jednostronną ze stali nierdzewnej samonośną od strony nie zabudowanej panelami osłonięta płytą GKF 12,5mm malowaną farbami typu Beckers.	TAK	
	Szyna podłogowa i listwa startowa		
11.	Szyny wykonane z wysokiej jakości stali o grubości min. 1,0 mm mocowane do podłoża	TAK	
12.	Grubość szyn dostosowana do grubości konstrukcji nośnej	TAK	
13.	Listwa startowa wykonana z wysokiej jakości stali o grubości min. 1 mm	TAK	
14.	Szyna podłogowa wraz z listwą startową stanowi podstawę dla wykonania cokołu posadzki. Listwa startowa wyposażona w ochronę RTG w postaci warstwy ołowiu o grubości min. 1 mm Pb (zgodnej z załączonym projektem ochrony radiologicznej)	TAK	
	Listwa sufitowa		
15.	Wykonana z aluminium lub stali nierdzewnej lub ze stali ocynkowanej malowanej łącząca panele ścienne i sufitowe w sposób szczelny	TAK	
	Panele ścienne		
16.	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-kartonowa o grubości min. 12 mm. Całkowita grubość panelu min. 19 mm.	TAK	
17.	Materiał na panele - stal chromowo-niklowa materiał EN 1.4301, grubość blachy min. 1 mm	TAK	
18.	Wysokość całkowita zabudowy panelowej ściennej do wysokości 3m. Panele dzielone – dolny panel wykonany ze stali nierdzewnej nielakierowanej, panel górny lakierowany lub panel w całości (nie dzielony) lakierowany w kolorze RAL - do wyboru przez Zamawiającego.	TAK	
19.	Możliwość wyboru kolorystyki lakierowanych paneli z palety RAL	TAK	
20.	Konstrukcja panelu umożliwiająca późniejszy, łatwy demontaż pojedynczego panelu w celu przeprowadzenia dodatkowych zmian w instalacji i zabudowie oraz dostępu serwisowego	TAK	

21.	Pionowe elementy narożne panelowego systemu (wklęsłe i wypukłe) formowane z jednego elementu bez jakichkolwiek styków i łączeń w narożach dwóch paneli.	TAK	
22.	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	
23.	Na sali operacyjnej co najmniej dwa panele szklane z logiem Zamawiającego oraz panel do zabudowy monitora - panele zlicowane z powierzchnią pozostałych paneli tworzące wspólnie gładką powierzchnię	TAK	
24.	Konstrukcja umożliwiająca podłączenie przewodu uziemiającego	TAK	
	Dodatkowe konstrukcje mocujące		
25.	Konstrukcje wsporcze (o ile są wymagane) mocowane do wsporników profilowanych dla wyjść wod-kan, montażu negatoskopów, paneli kontroli elektrycznej, gazowej, skrzynki 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	
	Elementy dodatkowe wmontowane w panele		
26.	Zegar elektroniczny sterowany z pilota montowany w system paneli ściennych z czytelnym wyświetlaczem – zegar podłączany do instalacji elektrycznej	TAK	
	Dokumentacja		
27.	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	
	Inne		
28.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
29.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego systemu zabudowy – dołączyć do oferty	TAK	

7. Specjalistyczna systemowa zabudowa panelowa sufitowa

Przedmiot zamówienia : Zabudowa panelowa systemowa sufitowa

Producent :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Ogólne		
1.	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	
2.	System zapewniający szybki i łatwy dostęp do instalacji umieszczonych nad panelami sufitowymi poprzez możliwość demontażu pojedynczego panelu sufitowego.	TAK	
3.	Systemowa konstrukcja nośna mocowana do sufitu. System składający się z następujących elementów: - konstrukcja - panele sufitowe - kasetony - elementy montażowe pod strop laminarny - oprawy oświetleniowe	TAK	
	Konstrukcja		
4.	Konstrukcja nośna składa się z profili głównych i poprzecznych mocowanych do stropu dyblami metalowymi. Profile główne montowana 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 uwzględniający warunki montażu infrastruktury.	TAK	
5.	Wszystkie części konstrukcji są wykonane z materiału ocynkowanego. Kasetony sufitowe są podtrzymywane za pomocą profilu nośnego w systemie zaciskowym. Kasetony profilowane z wypustkami gwarantującymi równy poziom płaszczyzny sufitu, a także łatwy demontaż i ponowny montaż pojedynczych kasetonów.	TAK	
	Panele sufitowe - kasetony		

6.	Panele sufitowe składają się z wysokiej jakości blachy stalowej ocynkowanej lakierowanej na biało w kolorze RAL 9010, umieszczonej 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 zabudowa ścienną a sufitowa wykonane za pomocą profili systemowych, wyklucza się zastosowanie połączeń silikonowych.	TAK	
7.	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 góry a od dołu przystosowany do montowania paneli	TAK	
8.	Całość zabudowy sufitowej tworzący powierzchnię szczelną poprzez zastosowanie zamkniętej profilowanej specjalnej konstrukcji mocującej sufitowej, zaczepów i płyt. Nie dopuszcza się stosowania uszczelek oraz silikonu pomiędzy płytami jako materiału uszczelniającego	TAK	
9.	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	
	Inne		
10.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
11.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego systemu zabudowy – dołączyć do oferty	TAK	

8. Szafa wbudowana systemowa ze stali nierdzewnej

Producent :

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Ogólne		
1.	Szafa wykonana ze stali nierdzewnej w gatunku OH18N9	TAK	

2.	Szafa systemowa dostosowana do zabudowy panelowej ściennej – konstrukcja tworząca całość z konstrukcją systemu zabudowy	TAK	
3.	Drzwi dwuskrzydłowe przeszklone z zawiasami umożliwiającymi regulację ustawienia drzwi	TAK	
4.	Postawiona na cokole – cokół tworzący całość z listwą startową systemu zabudowy	TAK	
5.	W środku szafy od góry umieszczone min. 4 półki ze stali nierdzewnej przestawne	TAK	
6.	Wymiary szafy: Wysokość ok. 1950 mm, głębokość ok 400 mm, szerokość ok. 1000 mm	TAK	
7.	Drzwi zaopatrzone w uchwyty ze stali nierdzewnej	TAK	
8.	Inne		
9.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
10.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanych szaf – dołączyć do oferty	TAK	
11.	Atest PZH na szafy – dołączyć do oferty	TAK	

9, 10. Drzwi systemowe ze stali nierdzewnej przesuwne otwierane automatycznie
Pomieszczenia: Sala operacyjna ogólnochirurgiczna (drzwi wyjściowe na korytarz brudny, drzwi wejściowe z pomieszczenia przygotowania pacjenta, drzwi wejściowe z przygotowania personelu) – 3 szt.

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Ogólne		
1.	Przesuwne jednoskrzydłowe drzwi systemowe wykonane ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301 otwierane automatycznie. Drzwi posiadające ochronę RTG min. 1,5 mm Pb (zgodnie z załączonym projektem ochrony radiologicznej)	TAK	
2.	Wymiar w świetle ościeżnic min.: <ul style="list-style-type: none"> • 1200x2000 mm – 2 szt. • 900x2000 mm -1 szt. 	TAK	
3.	Drzwi składające się z następujących elementów głównych: <ul style="list-style-type: none"> - ościeżnica - skrzydło drzwiowe - mechanizm suwny drzwi - przeszklenie - automatyka 	TAK	
	Ościeżnica		
4.	Ościeżnica zintegrowana z panelowym systemem zabudowy ściennej, licowana z powierzchnią panelu ściennego	TAK	

5.	Mocowanie do ścian niewidoczne	TAK	
6.	Wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301	TAK	
7.	Grubość ościeżnicy min 1,5 mm	TAK	
8.	Ościeżnica przystosowana do instalowania przewodu do wyrównania potencjałów	TAK	
	Skrzydło drzwiowe		
9.	Skrzydło z poszyciem ze stali chromowo-niklową – materiał 1.4301	TAK	
10.	Skrzydło wykonane w technologii bezłęczeniowej na frontowej i tylnej stronie	TAK	
	Mechanizm suwny drzwi		
11.	Mechanizm składający się ze stabilnych szyn jezdnych z krążkami jezdny, w formie łożyska kulkowego zatopionego w rolnach, w komplecie ze ślizgaczami współpracującymi, w celu szczególnie łatwego i cichobieżnego działania. Krążki jezdne wyposażone w szczotki umożliwiające samooczyszczenie układu jezdnych	TAK	
12.	szyna jezdna wyposażona w odbój amortyzujący	TAK	
13.	mechanizm suwny posiada regulację szczeliny pomiędzy skrzydłem drzwiowym a podłożem w zakresie 0-10 mm	TAK	
	Przeszklenie		
14.	Skrzydło drzwiowe wyposażone w przeszklenie okrągłe min. fi 490 mm. Okno szklone podwójnym bezpiecznym szkłem z ramką ze stali nierdzewnej – materiał 1.4301 Okno z ochroną radiologiczną min. 1,5 mm Pb (zgodnie z załączonym projektem ochrony radiologicznej)	TAK	
	Automatyka		
15.	Automatyka do drzwi przesuwnych	TAK	
16.	Regulowana szybkość ruchu do 0,8 m/s	TAK	
17.	Mechanizm umożliwiający ręczne otwarcie w przypadku braku zasilania	TAK	
18.	Redukcja prędkości przesuwu drzwi w końcowej fazie ich zamykania	TAK	
19.	Elektroniczny układ zmiany kierunku ruchu skrzydła drzwiowego w przypadku napotkania przeszkody	TAK	
20.	Układ sterowania wyposażony w samodiagnostujący procesor z pamięcią błędów otwarcia	TAK	
21.	Programowany czas automatycznego zamknięcia skrzydła drzwiowego po upływie określonego czasu otwarcia w zakresie od 1 do 60 sekund	TAK	
22.	Programowana siła docisku drzwi	TAK	
23.	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	

24.	Bariera podczerwieni zabezpieczająca całą strefę przed drzwiami zapobiegającą domykaniu drzwi w przypadku detekcji optycznej ruchu pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą	TAK	
25.	Napęd wyposażony w akumulator podtrzymujący działanie	TAK	
26.	Bezdotykowa czujka do otwierania montowana w miejscu po uzgodnieniu z Zamawiającym	TAK	
	Inne		
27.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
28.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanych drzwi – dołączyć do oferty	TAK	

Pomieszczenie przygotowania pacjenta przy Sali hybrydowej

1. Specjalistyczna systemowa zabudowa panelowa ścienna

UWAGI OGÓLNE DO SYSTEMU ZABUDOWY PANELOWEJ:

- wykonawca wyliczy według własnego uznania ilości /w m2/ zabudowy ściennej oraz sufitowej dla poszczególnych pomieszczeń wg dołączonych planów
- oferent dołączy do oferty atest PZH lub równoważny dla producenta na cały system zabudowy panelowej zawierający panele ścienna, sufitowe, drzwi i inne elementy wykończeniowe

Przedmiot zamówienia : Zabudowa panelowa systemowa ścienna

Producent :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Wymagania ogólne		
1.	System zabudowy panelowej umożliwiający zabudowę pomieszczeń ze ścianami murowanymi 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	
2.	System zapewniający szybki i łatwy dostęp do instalacji wewnętrznych w ścianach poprzez możliwość demontażu pojedynczego panelu ściennego.	TAK	

3.	Systemowa konstrukcja nośna mocowana do ścian murowanych lub samonośna. System składający się z następujących elementów: - wsporniki profilowane - szyna podłogowa - listwa sufitowa - panele ściennie wykonane ze stali nierdzewnej - konstrukcje mocujące dla punktów poboru gazów medycznych - dodatkowe konstrukcje mocujące pod inne elementy wyposażenia - elementy dodatkowe wmontowane w panele (o ile występują)	TAK	
	Wsporniki profilowane		
4.	Pionowe wsporniki o grubości ścianki min. 1,5 mm, szerokości min. 65 mm i głębokości min. 50 mm wykonane z wysokiej jakości stali cynkowanej montowane pionowo w odległości standardowo co 1200 mm lub w zależności od potrzeb w innych odległościach dostosowane do uwarunkowań technicznych i architektonicznych obiektu. Pionowe wsporniki zabezpieczone w ochronę RTG poprzez warstwę ołowiu o grubości min. 1 mm Pb (zgodnie z załączonym projektem ochrony radiologicznej)	TAK	
5.	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. 2 wsporniki 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 profilowane gięcie poziomych wsporników	TAK	
6.	Standardowe grubości ścian o konstrukcji systemowej (o ile będą wykonywane) 150 albo 200 mm lub inne w zależności od potrzeb związanych z wyposażeniem medycznym oraz instalacji wod-kan, gazów medycznych itp. System umożliwiający budowę ścian o niestandardowej grubości.	TAK	
7.	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	
8.	Wysokość konstrukcji nośnej dostosowana do wysokości sufitu systemowego	TAK	

9.	System posiadający przestrzeń wewnątrz ścian konstrukcyjnych systemowych (o ile występują) dostosowane do wymogów instalacji i montowanych urządzeń. Konstrukcja umożliwiająca przeprowadzenie instalacji w poziomie i pionie na miejscu budowy.	TAK	
10.	Warstwa izolacyjna z włókna mineralnego o gr. min. 80mm (temp. topnienia min. 1000st.C) Konstrukcja (w przypadku gdy występuje) z okładziną jednostronną ze stali nierdzewnej samonośną od strony nie zabudowanej panelami osłonięta płytą GKF 12,5mm malowaną farbami typu Beckers.	TAK	
	Szyna podłogowa i listwa startowa		
11.	Szyny wykonane z wysokiej jakości stali o grubości min. 1,0 mm mocowane do podłoża	TAK	
12.	Grubość szyn dostosowana do grubości konstrukcji nośnej	TAK	
13.	Listwa startowa wykonana z wysokiej jakości stali o grubości min. 1 mm	TAK	
14.	Szyna podłogowa wraz z listwą startową stanowi podstawę dla wykonania cokołu posadzki. Listwa startowa wyposażona w ochronę RTG w postaci warstwy ołowiu o grubości min. 1 mm Pb (zgodnie z załączonym projektem ochrony radiologicznej)	TAK	
	Listwa sufitowa		
15.	Wykonana z aluminium lub stali nierdzewnej lub ze stali ocynkowanej malowanej łącząca panele ścienne i sufitowe w sposób szczelny	TAK	
	Panele ścienne		
16.	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-kartonowa o grubości min. 12 mm. Całkowita grubość panelu min. 19 mm.	TAK	
17.	Materiał na panele - stal chromowo-niklowa materiał EN 1.4301, grubość blachy min. 1 mm	TAK	
18.	Wysokość całkowita zabudowy panelowej ściennej do wysokości 3m. Panele dzielone – dolny panel wykonany ze stali nierdzewnej nielakierowanej, panel górny lakierowany lub panel w całości (nie dzielony) lakierowany w kolorze RAL - do wyboru przez Zamawiającego	TAK	
19.	Możliwość wyboru kolorystyki lakierowanych paneli z palety RAL	TAK	
20.	Konstrukcja panelu umożliwiająca późniejszy, łatwy demontaż pojedynczego panelu w celu przeprowadzenia dodatkowych zmian w instalacji i zabudowie oraz dostępu serwisowego	TAK	

21.	Pionowe elementy narożne panelowego systemu (wklęsłe i wypukłe) formowane z jednego elementu bez jakichkolwiek styków i łączeń w narożach dwóch paneli.	TAK	
22.	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	
23.	Na sali operacyjnej co najmniej dwa panele szklane z logiem Zamawiającego oraz panel do zabudowy monitora - panele zlicowane z powierzchnią pozostałych paneli tworzące wspólnie gładką powierzchnię	TAK	
24.	Konstrukcja umożliwiająca podłączenie przewodu uziemiającego	TAK	
	Dodatkowe konstrukcje mocujące		
25.	Konstrukcje wsporcze (o ile są wymagane) mocowane do wsporników profilowanych dla wyjść wod-kan, montażu negatoskopów, paneli kontroli elektrycznej, gazowej, skrzynki 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	
	Elementy dodatkowe wmontowane w panele		
26.	Zegar elektroniczny sterowany z pilota montowany w system paneli ściennych z czytelnym wyświetlaczem – zegar podłączany do instalacji elektrycznej	TAK	
	Dokumentacja		
27.	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	
	Inne		
28.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
29.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego systemu zabudowy – dołączyć do oferty	TAK	

2. Specjalistyczna systemowa zabudowa panelowa sufitowa

Przedmiot zamówienia : Zabudowa panelowa systemowa sufitowa

Producent :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Ogólne		
1.	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	
2.	System zapewniający szybki i łatwy dostęp do instalacji umieszczonych nad panelami sufitowymi poprzez możliwość demontażu pojedynczego panelu sufitowego.	TAK	
3.	Systemowa konstrukcja nośna mocowana do sufitu. System składający się z następujących elementów: - konstrukcja - panele sufitowe - kasetony - elementy montażowe pod strop laminarny - oprawy oświetleniowe	TAK	
	Konstrukcja		
4.	Konstrukcja nośna składa się z profili głównych i poprzecznych mocowanych do stropu dyblami metalowymi. Profile główne montowana 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 uwzględniający warunki montażu infrastruktury.	TAK	
5.	Wszystkie części konstrukcji są wykonane z materiału ocynkowanego. Kasetony sufitowe są podtrzymywane za pomocą profilu nośnego w systemie zaciskowym. Kasetony profilowanie z wypustkami gwarantującymi równy poziom płaszczyzny sufitu, a także łatwy demontaż i ponowny montaż pojedynczych kasetonów.	TAK	
	Panele sufitowe - kasetony		

6.	Panele sufitowe składają się z wysokiej jakości blachy stalowej ocynkowanej lakierowanej na biało w kolorze RAL 9010, umieszczonej 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 zabudowa ścienną a sufitowa wykonane za pomocą profili systemowych, wyklucza się zastosowanie połączeń silikonowych.	TAK	
7.	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 góry a od dołu przystosowany do montowania paneli	TAK	
8.	Całość zabudowy sufitowej tworzący powierzchnię szczelną poprzez zastosowanie zamkniętej profilowanej specjalnej konstrukcji mocującej sufitowej, zaczepów i płyt. Nie dopuszcza się stosowania uszczelek oraz silikonu pomiędzy płytami jako materiału uszczelniającego	TAK	
9.	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	
	Inne		
10.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
11.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego systemu zabudowy – dołączyć do oferty	TAK	

3. Drzwi systemowe ze stali nierdzewnej przesuwne otwierane automatycznie

Pomieszczenia: Przygotowanie pacjenta przy Sali hybrydowej drzwi wyjściowe z korytarza – 1 szt.

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Ogólne		

1.	Przesuwne jednoskrzydłowe drzwi systemowe wykonane ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301 otwierane automatycznie.	TAK	
2.	Wymiar w świetle ościeżnic min. : 1200x2000 mm – 1 szt.	TAK	
3.	Drzwi składające się z następujących elementów głównych: - ościeżnica - skrzydło drzwiowe - mechanizm suwny drzwi - przeszklenie - automatyka	TAK	
	Ościeżnica		
4.	Ościeżnica zintegrowana z panelowym systemem zabudowy ściennej, licowana z powierzchnią panelu ściennego	TAK	
5.	Mocowanie do ścian niewidoczne	TAK	
6.	Wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301	TAK	
7.	Grubość ościeżnicy min 1,5 mm	TAK	
8.	Ościeżnica przystosowana do instalowania przewodu do wyrównania potencjałów	TAK	
	Skrzydło drzwiowe		
9.	Skrzydło z poszyciem ze stali chromowo-niklową – materiał 1.4301	TAK	
10.	Skrzydło wykonane w technologii bezłączeniowej na frontowej i tylnej stronie	TAK	
	Mechanizm suwny drzwi		
11.	Mechanizm składający się ze stabilnych szyn jezdnych z krążkami jezdny, w formie łożyska kulowego zatopionego w rolnach, w komplecie ze ślizgaczami współpracującymi, w celu szczególnie łatwego i cichobieżnego działania. Krążki jezdne wyposażone w szczotki umożliwiające samooczyszczenie układu jezdnych	TAK	
12.	szyna jezdna wyposażona w odbój amortyzujący	TAK	
13.	mechanizm suwny posiada regulację szczeliny pomiędzy skrzydłem drzwiowym a podłożem w zakresie 0-10 mm	TAK	
	Przeszklenie		
14.	Skrzydło drzwiowe wyposażone w przeszklenie okrągłe min. fi 490 mm. Okno szklone podwójnym bezpiecznym szkłem z ramką ze stali nierdzewnej – materiał 1.4301.	TAK	
	Automatyka		
15.	Automatyka do drzwi przesuwnych	TAK	
16.	Regulowana szybkość ruchu do 0,8 m/s	TAK	

17.	Mechanizm umożliwiający ręczne otwarcie w przypadku braku zasilania	TAK	
18.	Redukcja prędkości przesuwu drzwi w końcowej fazie ich zamykania	TAK	
19.	Elektroniczny układ zmiany kierunku ruchu skrzydła drzwiowego w przypadku napotkania przeszkody	TAK	
20.	Układ sterowania wyposażony w samodiagnostujący procesor z pamięcią błędów otwarcia	TAK	
21.	Programowany czas automatycznego zamknięcia skrzydła drzwiowego po upływie określonego czasu otwarcia w zakresie od 1 do 60 sekund	TAK	
22.	Programowana siła docisku drzwi	TAK	
23.	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	
24.	Bariera podczerwieni zabezpieczająca całą strefę przed drzwiami zapobiegającą domykaniu drzwi w przypadku detekcji optycznej ruchu pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą	TAK	
25.	Napęd wyposażony w akumulator podtrzymujący działanie	TAK	
26.	Bezdotykowa czujka do otwierania montowana w miejscu po uzgodnieniu z Zamawiającym	TAK	
	Inne		
27.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
28.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanych drzwi – dołączyć do oferty	TAK	

Pomieszczenie przygotowania personelu nr 13

1. Specjalistyczna systemowa zabudowa panelowa ścienna

UWAGI OGÓLNE DO SYSTEMU ZABUDOWY PANELOWEJ:

- wykonawca wyliczy według własnego uznania ilości /w m2/ zabudowy ściennej oraz sufitowej dla poszczególnych pomieszczeń wg dołączonych planów
- oferent dołączy do oferty atest PZH lub równoważny dla producenta na cały system zabudowy panelowej zawierający panele ścienna, sufitowe, drzwi i inne elementy wykończeniowe

Przedmiot zamówienia : Zabudowa panelowa systemowa ścienna

Producent :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Wymagania ogólne		

1.	System zabudowy panelowej umożliwiający zabudowę pomieszczeń ze ścianami murowanymi 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	
2.	System zapewniający szybki i łatwy dostęp do instalacji wewnętrznych w ścianach poprzez możliwość demontażu pojedynczego panelu ściennego.	TAK	
3.	Systemowa konstrukcja nośna mocowana do ścian murowanych lub samonośna. System składający się z następujących elementów: - wsporniki profilowane - szyna podłogowa - listwa sufitowa - panele ścienne wykonane ze stali nierdzewnej - konstrukcje mocujące dla punktów poboru gazów medycznych - dodatkowe konstrukcje mocujące pod inne elementy wyposażenia - elementy dodatkowe wmontowane w panele (o ile występują)	TAK	
	Wsporniki profilowane		
4.	Pionowe wsporniki o grubości ścianki min. 1,5 mm, szerokości min. 65 mm i głębokości min. 50 mm wykonane z wysokiej jakości stali cynkowanej montowane pionowo w odległości standardowo co 1200 mm lub w zależności od potrzeb w innych odległościach dostosowane do uwarunkowań technicznych i architektonicznych obiektu. Pionowe wsporniki zabezpieczone w ochronę RTG poprzez warstwę ołowiu o grubości min. 1 mm Pb (zgodnie z załączonym projektem ochrony radiologicznej)	TAK	
5.	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. 2 wsporniki 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 profilowane gięcia poziomych wsporników	TAK	

6.	Standardowe grubości ścian o konstrukcji systemowej (o ile będą wykonywane) 150 albo 200 mm lub inne w zależności od potrzeb związanych z wyposażeniem medycznym oraz instalacji wod-kan, gazów medycznych itp. System umożliwiający budowę ścian o niestandardowej grubości.	TAK	
7.	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	
8.	Wysokość konstrukcji nośnej dostosowana do wysokości sufitu systemowego	TAK	
9.	System posiadający przestrzeń wewnątrz ścian konstrukcyjnych systemowych (o ile występują) dostosowane do wymogów instalacji i montowanych urządzeń. Konstrukcja umożliwiająca przeprowadzenie instalacji w poziomie i pionie na miejscu budowy.	TAK	
10.	Warstwa izolacyjna z włókna mineralnego o gr. min. 80mm (temp. topnienia min. 1000st.C) Konstrukcja (w przypadku gdy występuje) z okładziną jednostronną ze stali nierdzewnej samonośną od strony nie zabudowanej panelami osłonięta płytą GKF 12,5mm malowaną farbami typu Beckers.	TAK	
	Szyna podłogowa i listwa startowa		
11.	Szyny wykonane z wysokiej jakości stali o grubości min. 1,0 mm mocowane do podłoża	TAK	
12.	Grubość szyn dostosowana do grubości konstrukcji nośnej	TAK	
13.	Listwa startowa wykonana z wysokiej jakości stali o grubości min. 1 mm	TAK	
14.	Szyna podłogowa wraz z listwą startową stanowi podstawę dla wykonania cokołu posadzki. Listwa startowa wyposażona w ochronę RTG w postaci warstwy ołowiu o grubości min. 1 mmPb (zgodnie z załączonym projektem ochrony radiologicznej)	TAK	
	Listwa sufitowa		
15.	Wykonana z aluminium lub stali nierdzewnej lub ze stali ocynkowanej malowanej łącząca panele ścienne i sufitowe w sposób szczelny	TAK	
	Panele ścienne		

16.	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 wzmocniana płytą gipsowo-kartonowa o grubości min. 12 mm. Całkowita grubość panelu min. 19 mm.	TAK	
17.	Materiał na panele - stal chromowo-niklowa materiał EN 1.4301, grubość blachy min. 1 mm	TAK	
18.	Wysokość całkowita zabudowy panelowej ściennej do wysokości 3m. Panele dzielone – dolny panel wykonany ze stali nierdzewnej nielakierowanej, panel górny lakierowany lub panel w całości (nie dzielony) lakierowany w kolorze RAL - do wyboru przez Zamawiającego	TAK	
19.	Możliwość wyboru kolorystyki lakierowanych paneli z palety RAL	TAK	
20.	Konstrukcja panelu umożliwiająca późniejszy, łatwy demontaż pojedynczego panelu w celu przeprowadzenia dodatkowych zmian w instalacji i zabudowie oraz dostępu serwisowego	TAK	
21.	Pionowe elementy narożne panelowego systemu (wklęsłe i wypukłe) formowane z jednego elementu bez jakichkolwiek styków i łączeń w narożach dwóch paneli.	TAK	
22.	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	
23.	Na sali operacyjnej co najmniej jeden panel szklany z logiem Zamawiającego oraz panel do zabudowy monitora - panele zlicowane z powierzchnią pozostałych paneli tworzące wspólnie gładką powierzchnię	TAK	
24.	Konstrukcja umożliwiająca podłączenie przewodu uziemiającego	TAK	
	Dodatkowe konstrukcje mocujące		
25.	Konstrukcje wsporcze (o ile są wymagane) mocowane do wsporników profilowanych dla wyjść wod-kan, montażu negatoskopów, paneli kontroli elektrycznej, gazowej, skrzynki 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	
	Elementy dodatkowe wmontowane w panele		
26.	Zegar elektroniczny sterowany z pilota montowany w system paneli ściennych z czytelnym wyświetlaczem – zegar podłączany do instalacji elektrycznej	TAK	
	Dokumentacja		

27.	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	
	Inne		
28.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
29.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego systemu zabudowy – dołączyć do oferty	TAK	

2. Specjalistyczna systemowa zabudowa panelowa sufitowa

Przedmiot zamówienia : Zabudowa panelowa systemowa sufitowa

Producent :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Ogólne		
1.	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	
2.	System zapewniający szybki i łatwy dostęp do instalacji umieszczonych nad panelami sufitowymi poprzez możliwość demontażu pojedynczego panelu sufitowego.	TAK	
3.	Systemowa konstrukcja nośna mocowana do sufitu. System składający się z następujących elementów: - konstrukcja - panele sufitowe - kasetony - elementy montażowe pod strop laminarny - oprawy oświetleniowe	TAK	
	Konstrukcja		

4.	Konstrukcja nośna składa się z profili głównych i poprzecznych mocowanych do stropu dyblami metalowymi. Profile główne montowana 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 uwzględniający warunki montażu infrastruktury.	TAK	
5.	Wszystkie części konstrukcji są wykonane z materiału ocynkowanego. Kasetony sufitowe są podtrzymywane za pomocą profilu nośnego w systemie zaciskowym. Kasetony profilowane z wypustkami gwarantującymi równy poziom płaszczyzny sufitu, a także łatwy demontaż i ponowny montaż pojedynczych kasetonów.	TAK	
	Panele sufitowe - kasetony		
6.	Panele sufitowe składają się z wysokiej jakości blachy stalowej ocynkowanej lakierowanej na biało w kolorze RAL 9010, umieszczonej 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 zabudowa ścienną a sufitowa wykonane za pomocą profili systemowych, wyklucza się zastosowanie połączeń silikonowych.	TAK	
7.	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 góry a od dołu przystosowany do montowania paneli	TAK	
8.	Całość zabudowy sufitowej tworzący powierzchnię szczelną poprzez zastosowanie zamkniętej profilowanej specjalnej konstrukcji mocującej sufitowej, zaczepów i płyt. Nie dopuszcza się stosowania uszczelki oraz silikonu pomiędzy płytami jako materiału uszczelniającego	TAK	
9.	Panele sufitowe montowane do konstrukcji z możliwością demontowania pojedynczych kasetonów. System umożliwiający otworzenie poprzez otwarcie w dół jednego lub więcej kasetonów i ich zostawienie w pozycji otwartej bez konieczności podpierania i całkowitego demontażu	TAK	
	Inne		

10	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
11	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego systemu zabudowy – dołączyć do oferty	TAK	

3. Drzwi systemowe ze stali nierdzewnej przesuwne otwierane automatycznie
Pomieszczenia: Przygotowanie pacjenta przy Sali hybrydowej drzwi wejściowe z korytarza – 1 szt.

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Ogólne		
	Przesuwne jednoskrzydłowe drzwi systemowe wykonane ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301 otwierane automatycznie.	TAK	
	Wymiar w świetle ościeżnic min. 900x2000 mm – 1 szt.	TAK	
	Drzwi składające się z następujących elementów głównych: - ościeżnica - skrzydło drzwiowe - mechanizm suwny drzwi - przeszklenie - automatyka	TAK	
	Ościeżnica		
	Ościeżnica zintegrowana z panelowym systemem zabudowy ściiennej, licowana z powierzchnią panelu ściennego	TAK	
	Mocowanie do ścian niewidoczne	TAK	
	Wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301	TAK	
	Grubość ościeżnicy min 1,5 mm	TAK	
	Ościeżnica przystosowana do instalowania przewodu do wyrównania potencjałów	TAK	
	Skrzydło drzwiowe		
	Skrzydło z poszyciem ze stali chromowo-niklowej – materiał 1.4301	TAK	
	Skrzydło wykonane w technologii bezłączeniowej na frontowej i tylnej stronie	TAK	
	Mechanizm suwny drzwi		

	Mechanizm składający się ze stabilnych szyn jezdnych z krążkami jezdny, w formie łożyska kulkowego zatopionego w rolnach, w komplecie ze ślizgaczami współpracującymi, w celu szczególnie łatwego i cichobieżnego działania. Krążki jezdne wyposażone w szczotki umożliwiające samooczyszczenie układu jezdnego	TAK	
	szyna jezdna wyposażona w odbój amortyzujący	TAK	
	mechanizm suwny posiada regulację szczeliny pomiędzy skrzydłem drzwiowym a podłożem w zakresie 0-10 mm	TAK	
	Przeszklenie		
	Skrzydło drzwiowe wyposażone w przeszklenie okrągłe min. fi 490 mm. Okno szklone podwójnym bezpiecznym szkłem z ramką ze stali nierdzewnej – materiał 1.4301.	TAK	
	Automatyka		
	Automatyka do drzwi przesuwnych	TAK	
	Regulowana szybkość ruchu do 0,8 m/s	TAK	
	Mechanizm umożliwiający ręczne otwarcie w przypadku braku zasilania	TAK	
	Redukcja prędkości przesuwu drzwi w końcowej fazie ich zamykania	TAK	
	Elektroniczny układ zmiany kierunku ruchu skrzydła drzwiowego w przypadku napotkania przeszkody	TAK	
	Układ sterowania wyposażony w samodiagnostujący procesor z pamięcią błędów otwarcia	TAK	
	Programowany czas automatycznego zamknięcia skrzydła drzwiowego po upływie określonego czasu otwarcia w zakresie od 1 do 60 sekund	TAK	
	Programowana siła docisku drzwi	TAK	
	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	
	Bariera podczerwieni zabezpieczająca całą strefę przed drzwiami zapobiegającą domykaniu drzwi w przypadku detekcji optycznej ruchu pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą	TAK	
	Napęd wyposażony w akumulator podtrzymujący działanie	TAK	
	Bezdotykowa czujka do otwierania montowana w miejscu po uzgodnieniu z Zamawiającym	TAK	
	Inne		
	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanych drzwi – dołączyć do oferty	TAK	

4. Myjnia chirurgiczna

Typ:

Producent :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Ogólne		
1.	Myjnia wykonana ze stali nierdzewnej w gatunku OH18N9	TAK	
2.	Myjnia wisząca posiadająca panel ochronny ścienny zintegrowany z konstrukcją koryta	TAK	
3.	Myjnia trzystanowiskowa posiadająca trzy baterie	TAK	
4.	Koryto z formowanym spadkiem umożliwiającym odpływ wody	TAK	
5.	Wyposażona w minimum dwie klapy rewizyjne pod korytem umożliwiające dojście serwisowe	TAK	
6.	Wymiary całkowite myjni : długość min. 2400 mm, głębokość min. 640 mm, wysokość min. 900 mm	TAK	
7.	Wymiary wewnętrzne koryta myjni: długość min. 2300 mm, szerokość min. 490 mm, głębokość min. 250 mm	TAK	
8.	Wysokość panelu min. 345 mm, grubość min. 100 mm	TAK	
9.	Wysokość zewnętrzna koryta min. 560 mm	TAK	
10.	Wyposażenie:		
11.	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	
12.	Podajnik – kasetka 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 umożliwiająca zabieranie pojedynczo szczotek - podajnik montowany na półce ściennej wykonanej ze stali nierdzewnej posiadającej w dolnej części parapet chroniący przed upadkiem szczotek na podłogę Ilość podajnika i półki – po 1 sztuce	TAK	

13.	<p>Bateria bezdotykowa na fotokomórkę</p> <ul style="list-style-type: none"> - posiadająca wylewkę prostą o długości min. 18 cm - manualna regulacja temperatury wypływu wody przez użytkownika przy pomocy ręcznego regulatora umieszczonego pod wylewką - zasilanie bezpieczne poprzez transformator maks. 20V <p>Ilość – 3 sztuki</p>	TAK	
14.	<p>Bezdotykowy podajnik mydła i płynu dezynfekcyjnego</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - możliwość szybkiej wymiany pompki poprzez zdjęcie frontu dozownika; bez konieczności zdejmowania dozownika z myjni - pompka przeznaczona do mycia w zmywarce oraz autoklawie - podajnik z regulacją dawkowania w następujących ilościach: 0,7ml/1,0ml/ lub /1,5 ml. - budowa pompki zapobiegająca samoczynnemu skapywaniu płynów - 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 - w tylnej części pojemnik na baterię zasilające - możliwość dodawania kolejnych dawek poprzez bezdotykowy ruch kciukiem w przypadki dłoni znajdującej się pod wylewką dozownika - 4 stopniowy wskaźnik mocy baterii z automatycznym sygnałem konieczności wymiany baterii - wymiary dozownika: szerokość 90 mm, wysokość 350 mm, głębokość 150 mm (tolerancja wymiarowa 30 mm) <p>Ilość – 4 sztuki</p>	TAK	
15.	Lustro nad myjnią montowane w panelowy system zabudowy	TAK	
16.	Inne		
17.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
18.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanej myjni z wyposażeniem – dołączyć do oferty	TAK	

19.	Atest PZH na myjnie – dołączyć do oferty	TAK	
-----	--	-----	--

Pomieszczenie przygotowania pacjenta przy Sali ogólnochirurgicznej

1. Specjalistyczna systemowa zabudowa panelowa ścienna

UWAGI OGÓLNE DO SYSTEMU ZABUDOWY PANELOWEJ:

- wykonawca wyliczy według własnego uznania ilości /w m2/ zabudowy ściennej oraz sufitowej dla poszczególnych pomieszczeń wg dołączonych planów
- oferent dołączy do oferty atest PZH lub równoważny dla producenta na cały system zabudowy panelowej zawierający panele ścienna, sufitowe, drzwi i inne elementy wykończeniowe

Przedmiot zamówienia : Zabudowa panelowa systemowa ścienna

Producent :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Wymagania ogólne		
1.	System zabudowy panelowej umożliwiający zabudowę pomieszczeń ze ścianami murowanymi 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	
2.	System zapewniający szybki i łatwy dostęp do instalacji wewnętrznych w ścianach poprzez możliwość demontażu pojedynczego panelu ściennego.	TAK	
3.	Systemowa konstrukcja nośna mocowana do ścian murowanych lub samonośna. System składający się z następujących elementów: - wsporniki profilowane - szyna podłogowa - listwa sufitowa - panele ścienna wykonane ze stali nierdzewnej - konstrukcje mocujące dla punktów poboru gazów medycznych - dodatkowe konstrukcje mocujące pod inne elementy wyposażenia - elementy dodatkowe wmontowane w panele (o ile występują)	TAK	

	Wsporniki profilowane		
4.	Pionowe wsporniki o grubości ścianki min. 1,5 mm, szerokości min. 65 mm i głębokości min. 50 mm wykonane z wysokiej jakości stali cynkowanej montowane pionowo w odległości standardowo co 1200 mm lub w zależności od potrzeb w innych odległościach dostosowane do uwarunkowań technicznych i architektonicznych obiektu.	TAK	
5.	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. 2 wsporniki 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 profilowane gięcie poziomych wsporników	TAK	
6.	Standardowe grubości ścian o konstrukcji systemowej (o ile będą wykonywane) 150 albo 200 mm lub inne w zależności od potrzeb związanych z wyposażeniem medycznym oraz instalacji wod-kan, gazów medycznych itp. System umożliwiający budowę ścian o niestandardowej grubości.	TAK	
7.	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	
8.	Wysokość konstrukcji nośnej dostosowana do wysokości sufitu systemowego	TAK	
9.	System posiadający przestrzeń wewnątrz ścian konstrukcyjnych systemowych (o ile występują) dostosowane do wymogów instalacji i montowanych urządzeń. Konstrukcja umożliwiająca przeprowadzenie instalacji w poziomie i pionie na miejscu budowy.	TAK	
10.	Warstwa izolacyjna z włókna mineralnego o gr. min. 80mm (temp. topnienia min. 1000st.C) Konstrukcja (w przypadku gdy występuje) z okładziną jednostronną ze stali nierdzewnej samonośną od strony nie zabudowanej panelami osłonięta płytą GKF 12,5mm malowaną farbami typu Beckers.	TAK	
	Szyna podłogowa i listwa startowa		
11.	Szyny wykonane z wysokiej jakości stali o grubości min. 1,0 mm mocowane do podłoża	TAK	
12.	Grubość szyn dostosowana do grubości konstrukcji nośnej	TAK	

13.	Listwa startowa wykonana z wysokiej jakości stali o grubości min. 1 mm	TAK	
14.	Szyna podłogowa wraz z listwą startową stanowi podstawę dla wykonania cokołu posadzki. Listwa startowa wyposażona w ochronę RTG w postaci warstwy ołowiu o grubości min. 1 mm	TAK	
	Listwa sufitowa		
15.	Wykonana z aluminium lub stali nierdzewnej lub ze stali ocynkowanej malowanej łącząca panele ścienne i sufitowe w sposób szczelny	TAK	
	Panele ścienne		
16.	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-kartonowa o grubości min. 12 mm. Całkowita grubość panelu min. 19 mm.	TAK	
17.	Materiał na panele - stal chromowo-niklowa materiał EN 1.4301, grubość blachy min. 1 mm	TAK	
18.	Wysokość całkowita zabudowy panelowej ściennej do wysokości 3m. Panele dzielone – dolny panel wykonany ze stali nierdzewnej nielakierowanej, panel górny lakierowany lub panel w całości (nie dzielony) lakierowany w kolorze RAL - do wyboru przez Zamawiającego	TAK	
19.	Możliwość wyboru kolorystyki lakierowanych paneli z palety RAL	TAK	
20.	Konstrukcja panelu umożliwiająca późniejszy, łatwy demontaż pojedynczego panelu w celu przeprowadzenia dodatkowych zmian w instalacji i zabudowie oraz dostępu serwisowego	TAK	
21.	Pionowe elementy narożne panelowego systemu (wklęsłe i wypukłe) formowane z jednego elementu bez jakichkolwiek styków i łączeń w narożach dwóch paneli.	TAK	
22.	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	
23.	Na sali operacyjnej co najmniej jeden panel szklany z logiem Zamawiającego oraz panel do zabudowy monitora - panele zlicowane z powierzchnią pozostałych paneli tworzące wspólnie gładką powierzchnię	TAK	
24.	Konstrukcja umożliwiająca podłączenie przewodu uziemiającego	TAK	
	Dodatkowe konstrukcje mocujące		

25.	Konstrukcje wsporcze (o ile są wymagane) mocowane do wsporników profilowanych dla wyjść wod-kan, montażu negatoskopów, paneli kontroli elektrycznej, gazowej, skrzynki 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	
	Elementy dodatkowe wmontowane w panele		
26.	Zegar elektroniczny sterowany z pilota montowany w system paneli ściennych z czytelnym wyświetlaczem – zegar podłączany do instalacji elektrycznej	TAK	
	Dokumentacja		
27.	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	
	Inne		
28.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
29.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego systemu zabudowy – dołączyć do oferty	TAK	

2. Specjalistyczna systemowa zabudowa panelowa sufitowa

Przedmiot zamówienia : Zabudowa panelowa systemowa sufitowa

Producent :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Ogólne		
1.	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	
2.	System zapewniający szybki i łatwy dostęp do instalacji umieszczonych nad panelami sufitowymi poprzez możliwość demontażu pojedynczego panelu sufitowego.	TAK	

3.	Systemowa konstrukcja nośna mocowana do sufitu. System składający się z następujących elementów: - konstrukcja - panele sufitowe - kasetony - elementy montażowe pod strop laminarny - oprawy oświetleniowe	TAK	
	Konstrukcja		
4.	Konstrukcja nośna składa się z profili głównych i poprzecznych mocowanych do stropu dyblami metalowymi. Profile główne montowana 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 uwzględniający warunki montażu infrastruktury.	TAK	
5.	Wszystkie części konstrukcji są wykonane z materiału ocynkowanego. Kasetony sufitowe są podtrzymywane za pomocą profilu nośnego w systemie zaciskowym. Kasetony profilowane z wypustkami gwarantującymi równy poziom płaszczyzny sufitu, a także łatwy demontaż i ponowny montaż pojedynczych kasetonów.	TAK	
	Panele sufitowe - kasetony		
6.	Panele sufitowe składają się z wysokiej jakości blachy stalowej ocynkowanej lakierowanej na biało w kolorze RAL 9010, umieszczonej 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 zabudowa ścienną a sufitowa wykonane za pomocą profili systemowych, wyklucza się zastosowanie połączeń silikonowych.	TAK	
7.	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 góry a od dołu przystosowany do montowania paneli	TAK	
8.	Całość zabudowy sufitowej tworzący powierzchnię szczelną poprzez zastosowanie zamkniętej profilowanej specjalnej konstrukcji mocującej sufitowej, zaczepów i płyt. Nie dopuszcza się stosowania uszczelek oraz silikonu pomiędzy płytami jako materiału uszczelniającego	TAK	

9.	Panele sufitowe montowane do konstrukcji z możliwością demontowania pojedynczych kasetonów. System umożliwiający otworzenie poprzez otwarcie w dół jednego lub więcej kasetonów i ich zostawienie w pozycji otwartej bez konieczności podpierania i całkowitego demontażu	TAK	
	Inne		
10.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
11.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego systemu zabudowy – dołączyć do oferty	TAK	

3. Drzwi systemowe ze stali nierdzewnej przesuwne otwierane automatycznie
Pomieszczenia: Przygotowanie pacjenta przy Sali ogólnochirurgicznej drzwi wejściowe z korytarza – 1 szt.

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Ogólne		
	Przesuwne jednoskrzydłowe drzwi systemowe wykonane ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301 -otwierane automatycznie.	TAK	
	Wymiar w świetle ościeżnic min. 1200x2000 mm – 1 szt.	TAK	
	Drzwi składające się z następujących elementów głównych: - ościeżnica - skrzydło drzwiowe - mechanizm suwny drzwi - przeszklenie - automatyka	TAK	
	Ościeżnica		
	Ościeżnica zintegrowana z panelowym systemem zabudowy ściiennej, licowana z powierzchnią panelu ściennego	TAK	
	Mocowanie do ścian niewidoczne	TAK	
	Wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301	TAK	
	Grubość ościeżnicy min 1,5 mm	TAK	
	Ościeżnica przystosowana do instalowania przewodu do wyrównania potencjałów	TAK	
	Skrzydło drzwiowe		
	Skrzydło z poszyciem ze stali chromowo-niklowej – materiał 1.4301	TAK	

	Skrzydło wykonane w technologii bezłazieniowej na frontowej i tylnej stronie	TAK	
	Mechanizm suwny drzwi		
	Mechanizm składający się ze stabilnych szyn jezdnych z krążkami jezdnyymi, w formie łożyska kulkowego zatopionego w rolnach, w komplecie ze ślizgaczami współpracującymi, w celu szczególnie łatwego i cichobieżnego działania. Krążki jezdne wyposażone w szczotki umożliwiające samooczyszczenie układu jezdnych	TAK	
	szyna jezdna wyposażona w odbój amortyzujący	TAK	
	mechanizm suwny posiada regulację szczeliny pomiędzy skrzydłem drzwiowym a podłożem w zakresie 0-10 mm	TAK	
	Przeszklenie		
	Skrzydło drzwiowe wyposażone w przeszklenie okrągłe min. fi 490 mm. Okno szklone podwójnym bezpiecznym szkłem z ramką ze stali nierdzewnej – materiał 1.4301.	TAK	
	Automatyka		
	Automatyka do drzwi przesuwnych	TAK	
	Regulowana szybkość ruchu do 0,8 m/s	TAK	
	Mechanizm umożliwiający ręczne otwarcie w przypadku braku zasilania	TAK	
	Redukcja prędkości przesuwu drzwi w końcowej fazie ich zamykania	TAK	
	Elektroniczny układ zmiany kierunku ruchu skrzydła drzwiowego w przypadku napotkania przeszkody	TAK	
	Układ sterowania wyposażony w samodiagnostujący procesor z pamięcią błędów otwarcia	TAK	
	Programowany czas automatycznego zamknięcia skrzydła drzwiowego po upływie określonego czasu otwarcia w zakresie od 1 do 60 sekund	TAK	
	Programowana siła docisku drzwi	TAK	
	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	
	Bariera podczerwieni zabezpieczająca całą strefę przed drzwiami zapobiegająca domykaniu drzwi w przypadku detekcji optycznej ruchu pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą	TAK	
	Napęd wyposażony w akumulator podtrzymujący działanie	TAK	
	Bezdotykowa czujka do otwierania montowana w miejscu po uzgodnieniu z Zamawiającym	TAK	
	Inne		
	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	

	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanych drzwi – dołączyć do oferty	TAK	
--	---	-----	--

Pomieszczenie techniczne, sterownia, pomieszczenie płuco-serca, ściany sal operacyjnych od korytarza

1. Roboty konstrukcyjne zabudowy suchej

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Wykonanie podkonstrukcji pod zabudowę suchą z płyt GK oraz ich malowanie farbami typu Beckersa na zewnętrznej stronie sal operacyjnych od strony korytarza oraz pomieszczeń przygotowania lekarzy i pacjenta od strony korytarza	TAK	
2.	Wykonanie podkonstrukcji pod zabudowę suchą z płyt GK oraz ich malowanie farbami typu Beckersa – wykonanie pomieszczeń sterowni, płuco-serca i pomieszczenie techniczne	TAK	
3.	Roboty nie obejmują wykonania i montażu instalacji elektrycznych, gazowych, wod-kan i wentylacyjnych oraz wykonanie posadzek, wykładzin i montażu oświetlenia	TAK	
4.	Wykonanie zabudowy bez ochrony radiologicznej	TAK	
5.	W robotach należy uwzględnić wypełnienie wełną mineralną	TAK	
6.	Gwarancja na roboty budowlane minimum 36 miesięcy	TAK	

2. Drzwi systemowe ze stali nierdzewnej przesuwne otwierane automatycznie Pomieszczenia: Sterownia drzwi wejściowe z korytarza – 1 szt.

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Ogólne		
1.	Przesuwne jednoskrzydłowe drzwi systemowe wykonane ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301 otwierane automatycznie.	TAK	
2.	Wymiar w świetle ościeżnic min. 900x2000 mm – 1 szt.	TAK	

3.	Drzwi składające się z następujących elementów głównych: - ościeżnica - skrzydło drzwiowe - mechanizm suwny drzwi - przeszklenie - automatyka	TAK	
	Ościeżnica		
4.	Ościeżnica opaskowa	TAK	
5.	Wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301	TAK	
6.	Grubość ościeżnicy min 1,5 mm	TAK	
7.	Ościeżnica przystosowana do instalowania przewodu do wyrównania potencjałów	TAK	
	Skrzydło drzwiowe		
8.	Skrzydło z poszyciem ze stali chromowo-niklową – materiał 1.4301	TAK	
9.	Skrzydło wykonane w technologii bezłączeniowej na frontowej i tylnej stronie	TAK	
	Mechanizm suwny drzwi		
10.	Mechanizm składający się ze stabilnych szyn jezdnych z krążkami jezdny, w formie łożyska kulkowego zatopionego w rolkach, w komplecie ze ślizgaczami współpracującymi, w celu szczególnie łatwego i cichobieżnego działania. Krążki jezdne wyposażone w szczotki umożliwiające samooczyszczenie układu jezdnych	TAK	
11.	szyna jezdna wyposażona w odbój amortyzujący	TAK	
12.	mechanizm suwny posiada regulację szczeliny pomiędzy skrzydłem drzwiowym a podłożem w zakresie 0-10 mm	TAK	
	Przeszklenie		
13.	Skrzydło drzwiowe wyposażone w przeszklenie okrągłe min. fi 490 mm. Okno szklone podwójnym bezpiecznym szkłem z ramką ze stali nierdzewnej – materiał 1.4301.	TAK	
	Automatyka		
14.	Automatyka do drzwi przesuwnych	TAK	
15.	Regulowana szybkość ruchu do 0,8 m/s	TAK	
16.	Mechanizm umożliwiający ręczne otwarcie w przypadku braku zasilania	TAK	
17.	Redukcja prędkości przesuwu drzwi w końcowej fazie ich zamykania	TAK	
18.	Elektroniczny układ zmiany kierunku ruchu skrzydła drzwiowego w przypadku napotkania przeszkody	TAK	
19.	Układ sterowania wyposażony w samodiagnostujący procesor z pamięcią błędów otwarcia	TAK	

20.	Programowany czas automatycznego zamknięcia skrzydła drzwiowego po upływie określonego czasu otwarcia w zakresie od 1 do 60 sekund	TAK	
21.	Programowana siła docisku drzwi	TAK	
22.	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	
23.	Bariera podczerwieni zabezpieczająca całą strefę przed drzwiami zapobiegającą domykaniu drzwi w przypadku detekcji optycznej ruchu pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą	TAK	
24.	Napęd wyposażony w akumulator podtrzymujący działanie	TAK	
25.	Bezdotykowa czujka do otwierania montowana w miejscu po uzgodnieniu z Zamawiającym	TAK	
	Inne		
26.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
27.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanych drzwi – dołączyć do oferty	TAK	

3. Drzwi systemowe ze stali nierdzewnej uchylne otwierane ręcznie

Pomieszczenia: Pomieszczenie techniczne drzwi wejściowe z korytarza – 1 szt.

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
	Ogólne		
1.	Uchylne drzwi systemowe wykonane ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301	TAK	
2.	Wymiar w świetle ościeżnic 900x2000 mm	TAK	
3.	Drzwi składające się z następujących elementów głównych: - ościeżnica - skrzydło drzwiowe - okucia	TAK	
	Ościeżnica		
4.	Opaskowa	TAK	
5.	Wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał 1.4301	TAK	
6.	Grubość ościeżnicy min 1,5 mm	TAK	
7.	Ościeżnica przystosowana do instalowania przewodu do wyrównania potencjałów	TAK	
8.	Skrzydło drzwiowe		
	Skrzydło z poszyciem ze stali chromowo-niklową – materiał 1.4301	TAK	

9.	Skrzydło wykonane w technologii bezłączeniowej na frontowej i tylnej stronie	TAK	
	Okucia		
10.	Pochwyty o długości min. 750 mm ze stali chromowo-niklowej – materiał 1.4301	TAK	
	Zamek, rozet wykonane ze stali chromowo-niklowej – materiał 1.4301	TAK	
11.	Inne		
12.	Gwarancja 60 miesiące	TAK	
13.	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanych drzwi – dołączyć do oferty	TAK	

System komputerowy

Dostawa, instalacja i uruchomienie systemu komputerowego składającego się z:

- dwa serwery
- macierze dyskowe
- macierze NAS
- oprogramowanie do centralnego backupu
- oprogramowanie do wizualizacji
- usługi wdrożenia

1. Dostawa dwóch wysokowydajnych serwerów o poniższych parametrach:

Lp	Parametr produktu	Wymagany	Oferowany
1	Serwer musi być wyposażony w dwa 6-rdzeniowe procesory Intel Xeon E5-2640 2.5GHz.	TAK	
2	Serwer musi posiadać 128 GB RAM, zbudowany na ośmiu kościach 16GB o taktowaniu nie niższym niż 1333 MHz.	TAK	
3	Serwer musi umożliwiać rozbudowę pamięci RAM do 768GB.	TAK	
4	Serwer musi mieć zainstalowane dwa dyski twarde SAS 2.5", każdy o pojemności co najmniej 300 GB i prędkości obrotowej nie niższej niż 10.000 obrotów na minutę.	TAK	
5	Serwer musi umożliwiać obsługę dysków wielkości 2,5"	TAK	
6	Serwer musi posiadać dwa wbudowane zasilacze, każdy o mocy co najmniej 460W.	TAK	
7	Obudowa serwera o wysokości 2U przystosowana do montażu w szafie rack.	TAK	
8	Serwer musi być wyposażony w szyny montażowe umożliwiające łatwą instalację serwera w szafie rack.	TAK	
9	Serwer musi umożliwiać monitorowanie pracy kluczowych	TAK	

	komponentów.		
10	Serwer musi umożliwiać bez narzędziowy montaż/demontaż poszczególnych podzespołów zestawu oraz bez narzędziowy dostęp do wnętrza obudowy ułatwiający obsługę serwera w szafie rack.	TAK	
11	Serwer musi być wyposażony w napęd optyczny DVD-RW.	TAK	
12	Serwer musi posiadać 4 porty LAN 1Gbps.	TAK	
13	Serwer musi posiadać dwie jednoportowe karty FibreChannel 8 Gb FC.	TAK	
14	Wymagane jest dostarczenie 2 kabli światłowodowych FC (LC-LC) o długości co najmniej 5m.	TAK	
15	Wszystkie komponenty wchodzące w skład konfiguracji serwera (karty, pamięć RAM, dyski, etc) muszą być produkowane przez producenta serwera.	Tak	
16	Serwer oraz oprogramowanie wewnętrzne musi być objęte opieką serwisową producenta przez okres 3 lat. W okresie opieki wymagane jest bezpłatne usuwanie awarii w miejscu instalacji serwerów, bezpłatny dostęp do części zamiennych wymienianych w przypadku awarii oraz dostęp do wszystkich nowszych wersji oprogramowania.	TAK	
17	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
18	Instrukcje/Dokumentacje w języku polskim	TAK	

2. Dostawa macierzy dyskowej o poniższych parametrach:

Lp	Parametr produktu	Wymagany	Oferowany
1	Macierz musi być wyposażona w 2 kontrolery pracujące w trybie Active-Active, wspierające ruch blokowy. Macierz musi umożliwiać rozbudowę do przynajmniej 4 kontrolerów odpowiedzialnych za obsługę dostępu do danych i komunikację z systemami operacyjnymi i aplikacyjnymi.	TAK	
2	Urządzenie powinno być wyposażone w pracujące nadmiarowo kontrolery do transmisji i obsługi danych z możliwością wsparcia dla protokołów blokowych FC.	TAK	
3	Macierz musi umożliwiać rozbudowę pojemności oraz wydajności poprzez dołożenie lub wymianę kontrolerów bez konieczności migracji danych.	TAK	
4	Macierz musi umożliwiać wykonywanie aktualizacji mikro kodu macierzy w trybie online bez przerywania dostępu do zasobów	TAK	

	dyskowych macierzy i przerywania pracy aplikacji.		
5	Macierz musi być wyposażona w co najmniej 32GB pamięci służącej do buforowania operacji odczytu oraz zapisu w ruchu blokowym.	TAK	
6	Macierz musi być odporna na awarię pamięci cache, w szczególności cache przeznaczony do zapisu (ang. Write cache) i zapewniać w razie utraty zasilania zabezpieczenie danych niezapisanych na dyski przez nieograniczony czas.	TAK	
7	Urządzenie powinno być wyposażone w podwójny, redundantny system zasilania i chłodzenia, gwarantujący nieprzerwalność pracy i utrzymanie funkcjonalności macierzy w szczególności działania pamięci cache w przypadku awarii jednego ze źródeł zasilania.	TAK	
8	Oferowane urządzenie powinno być wyposażone, w co najmniej poniższą liczbę portów: <ul style="list-style-type: none"> • 8 x 8Gb/s FC 	TAK	
9	Macierz musi umożliwiać rozbudowę liczby portów FC do minimum 16 portów 8Gbps na macierz, bez potrzeby wykorzystywania zewnętrznych przetworników FC.	TAK	
10	Macierz dyskowa powinna umożliwiać stosowanie w niej dysków SSD, HDD 15k, HDD 10k i HDD 7,2k rpm wyposażonych w interfejsy SAS 6Gbps (SAS, NL-SAS) lub FC 4Gbps (FC, SATA), zarówno 2,5" jak i 3,5".	TAK	
11	Macierz musi być wyposażona w dyski posiadające podwójne interfejsy.	TAK	
12	Macierz musi być wyposażona w globalne dyski zapasowe (hot-spare) dla dysków danych w liczbie wynikającej z udokumentowanych zaleceń producenta macierzy lub macierz musi posiadać odpowiednie mechanizmy dodatkowej pojemności poza pojemnościami wymaganymi na dane umożliwiającymi zastąpienie pojemności uszkodzonego napędu dyskowego danego typu zachowując pełną funkcjonalność trybu ochrony RAID dla każdego typu dysku.	TAK	
13	Macierz musi mieć możliwość instalacji dysków SSD, SAS, NLSAS w tej samej półce dyskowej.	TAK	
14	Macierz musi zostać wyposażona, w przynajmniej: <ul style="list-style-type: none"> • 2 dyski 2.5" SSD o pojemności 200GB; • 13 dysków 2.5" SAS/FC o pojemności 600GB i prędkości obrotowej 10 tyś. RPM; • 15 dysków 3.5" SAS/FC o pojemności 2TB i prędkości obrotowej 7.2 tyś RPM; • 10 wolnych kieszeni dyskowych 2.5" na potrzeby przyszłej rozbudowy 	TAK	

15	Połączenia między dyskami a kontrolerami powinny być wykonane w technologii SAS 6Gbps.	TAK	
16	Rozwiązanie musi pozwalać na rozbudowę, do co najmniej 125 napędów dyskowych bez konieczności dokładania dodatkowych kontrolerów.	TAK	
17	Macierz powinna umożliwiać równoczesną obsługę wielu poziomów RAID. Ze względu na zakładane przeznaczenie niniejszego urządzenia zamawiający wymaga, by obsługiwało ono, co najmniej RAID 0,1,5,6.	TAK	
18	Macierz musi obsługiwać lun masking, lun mapping i inicjowanie startu systemów operacyjnych. Należy dostarczyć licencje dla maksymalnej wspieranej liczby serwerów podłączonych do macierzy.	TAK	
19	Wraz z macierzą powinno zostać dostarczone oprogramowanie, które będzie umożliwiać tworzenie i generowanie własnych raportów (tzw. custom reports) - w zakresie raportowania wydajności i pojemności.	TAK	
20	Oprogramowanie powinno umożliwiać eksportowanie generowanych raportów (mechanizmami wbudowanymi) do zewnętrznych, ogólnie stosowanych formatów plikowych - wymagane co najmniej formaty PDF, XLS oraz CSV, oraz możliwość automatycznego wysyłania wygenerowanych raportów pocztą elektroniczną.	TAK	
21	<p>Oprogramowanie powinno umożliwiać monitorowanie i raportowanie (w zakresie dostarczanych macierzy dyskowych) zasobów blokowych oraz plikowych (NAS). Wymagana jest funkcjonalność raportowania (generacji raportów), co najmniej w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przestrzeni macierzy - całościowa, wolna, wykorzystywana, skonfigurowana-nieprzydzielona dla aplikacji, z podziałem na zasoby blokowe i plikowe; • Przestrzeni macierzy jw. z podziałem na poszczególne grupy RAID/storage pool'e/wolumeny logiczne/systemy plików skonfigurowane w części NAS; • Wydajności - mierzonej w IOPS oraz MB/s dla zasobów blokowych, oraz File Ops/s dla zasobów NAS; • Utylizacji kontrolerów części blokowej oraz plikowej macierzy; • Raportów capacity planning - prezentujących trendy czasowe w zakresie przestrzeni oraz wydajności macierzy (dla obszarów parametrów podanych powyżej - w punktach 1 i 2); • Raporty inwentarzowe, prezentujące skonsolidowane zestawienia zasobów fizycznych macierzy, wolumenów logicznych, pul dyskowych, podłączonych hostów, wraz z 	TAK	

	<p>odpowiednimi szczegółami dla poszczególnych kategorii;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raporty dla zasobów korzystających z mechanizmu "thin provisioning", zawierające szczegóły dotyczące wykorzystania zasobów, over-subskrypcji oraz trendów/prognoz konsumpcji zasobów 		
22	<p>Macierz musi być wyposażona w funkcjonalność zarządzania poziomem usług (ang. Quality of Service) poprzez możliwość określania wartości „nie większej niż” dla następujących parametrów dostępu do dysku logicznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilość operacji na sekundę (IOPS), • Przepustowość (MB/s). 	TAK	
23	<p>Macierz musi posiadać funkcjonalność tieringu polegającą na automatycznej migracji bloków danych dysków logicznych pomiędzy różnymi typami dysków fizycznych, w zależności od stopnia wykorzystania danego obszaru przez aplikację. Migracje muszą być wykonywane automatycznie bez udziału administratora. Pojedynczy migrowany obszar nie może być większy niż 256MB. Migracja danych musi odbywać się bez przerywania dostępu do danych od strony hostów i aplikacji. Niezbędne jest dostarczenie licencji na całą oferowaną pojemność macierzy.</p>	TAK	
24	<p>Macierz musi umożliwiać automatyczne rozkładanie bloków dysków logicznych pomiędzy wszystkie dostępne dyski fizyczne funkcjonujące w ramach tej samej puli/grupy dyskowej w przypadku rozszerzania dysku logicznego i dokładania dysków fizycznych.</p>	TAK	
25	<p>Funkcjonalność tieringu musi być możliwa pomiędzy przynajmniej dwiema technologiami dysków SSD, SAS/FC</p>	TAK	
26	<p>Macierz musi zapewniać jednoczesne zastosowanie różnych trybów protekcji RAID dla różnych typów dysków fizycznych w obsługujących pojedynczy dysk logiczny objęty mechanizmem tieringu.</p>	TAK	

27	Macierz powinna zapewniać mechanizm thin provisioning, który polega na udostępnianiu większej przestrzeni logicznej niż jest to fizycznie alokowane w momencie tworzenia zasobu lub w momencie, gdy aplikacja nie wykorzystała pojemności. Wymagane jest dostarczenie niezbędnych licencji na całą pojemność macierzy.	TAK	
28	Macierz musi umożliwiać zwrot zwolnionej przestrzeni dyskowej do puli (ang. Space reclamation).	TAK	
29	Macierz powinna oferować funkcjonalność podłączenia jej do centrum serwisowego producenta, w celu zdalnego monitorowania poprawności funkcjonowania macierzy.	TAK	
30	Minimum 3-letni suport świadczony w miejscu instalacji sprzętu.	TAK	
31	Oferowane urządzenia muszą być fabrycznie nowe, wyprodukowane w 2014 roku i pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta w Polsce.	TAK	
32	Urządzenia oraz ich oprogramowanie wewnętrzne musi być objęte opieką serwisową producenta przez okres 3 lat. W okresie opieki wymagany jest bezpłatne usuwanie awarii, bezpłatny dostęp do części zamiennych wymienianych w przypadku awarii oraz dostęp do wszystkich nowszych wersji oprogramowania.	TAK	
33	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
34	Instrukcje/Dokumentacje w języku polskim	TAK	

3. Dostawa macierzy dyskowej NAS o poniższych parametrach:

Lp	Parametr produktu	Wymagany	Oferowany
1	Urządzenie powinno być wyposażone w przynajmniej jeden moduł do transmisji i obsługi danych z protokołami NFS, CIFS, SMB, AFP, FTP, WebDAV.	TAK	
2	Macierz NAS powinna być wyposażona w minimum jeden moduł odpowiedzialny za obsługę zarządzanej przestrzeni dyskowej, jej konfigurację, liczenie RAID .	TAK	

3	Macierz powinna być wyposażona w co najmniej 8 GB pamięci. Pamięć cache.	TAK	
4	Urządzenie powinno być wyposażone w podwójny, redundantny system zasilania.	TAK	
5	Macierz NAS powinna współpracować równocześnie z dyskami SAS i Near Line SAS. Macierz powinna być wyposażona, w co najmniej 7 dysków Near Line SAS o pojemności 4TB i prędkości obrotowej 7200.	TAK	
6	Macierz powinna pozwalać na rozbudowę, do co najmniej 192 dysków twardych.	TAK	
7	Urządzenie NAS powinno umożliwiać równoczesną obsługę wielu poziomów RAID. Ze względu na zakładane przeznaczenie niniejszego urządzenia zamawiający wymaga, by obsługiwało ono, co najmniej RAID 10, 5 i 6.	TAK	
8	Macierz powinna zapewniać mechanizm thin provisioning, który polega na udostępnianiu większej przestrzeni logicznej niż jest to fizycznie alokowane w momencie tworzenia zasobu. W przypadku zbliżenia się do fizycznych granic systemu plików, musi istnieć możliwość automatycznego jego rozszerzenia bez konieczności interwencji administratora.	TAK	
9	Urządzenie NAS ma obsługiwać mechanizm snapshot-ów w trybie do zapisu i odczytu, wykonywanych z poziomu macierzy. Wymagane jest, aby macierz pozwalała na wykonywanie, co najmniej 90 kopii migawkowych, istniejących na niej systemów plików. Mechanizm snapshot-ów ma umożliwiać przywrócenie zawartości całego systemu plików bazując na jego snapshot'cie.	TAK	
10	Oferowane urządzenie powinno być wyposażone, w co najmniej 7 portów Gigabit Ethernet do podłączenia do sieci LAN. Porty Gigabit Ethernet powinny być wykonane w technologii miedzianej z interfejsem RJ-45.	TAK	
11	Macierz NAS musi pozwalać na agregację portów ethernetowych w łącza logiczne za pomocą np. protokołu IEEE 802.3ad	TAK	
12	Macierz powinna być zarządzana za pomocą SSH, S.E.S jak również poprzez jeden interfejs graficzny (GUI).	TAK	
13	Macierz NAS musi obsługiwać systemem plików ZFS.	TAK	
14	Macierz NAS powinna również współpracować z rozwiązaniami antywirusowymi firm trzecich.	TAK	
15	Macierz powinna współpracować zarówno z protokołem Active Directory, jak i LDAP lub UnifiedAUTH.	TAK	

16	Macierz musi być fabrycznie nowa.	TAK	
17	Macierz powinna być objęta gwarancją producenta na sprzęt i oprogramowanie przynajmniej na trzy lata.	TAK	
18	Zamawiający wymaga, aby serwis sprzętu i oprogramowania świadczony był przez organizację serwisową producenta, mającą swoją placówkę serwisową na terenie Polski.	TAK	
19	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
20	Instrukcje/Dokumentacje w języku polskim	TAK	

4. Dostawa oprogramowania do centralnego backupu o poniższych parametrach:

Lp	Parametr produktu	Wymagany	Oferowany
1	Rozwiązanie musi reprezentować architekturę trójwarstwową (serwer zarządzający, serwer medialny oraz klient), taka architektura pozwoli na elastyczną skalowalność rozwiązania bez względu na dynamikę przyrostu danych.	TAK	
2	Rozwiązanie musi pozwalać na uruchomienie funkcjonalności archiwizacji danych z możliwością pozostawiania znaczników na zasobach produkcyjnych (dla zasobów plikowych Windows/Linux/Unix i poczty Exchange lub Domino), archiwizacja musi korzystać z tej samej architektury systemu i korzystać z tego samego repozytorium danych.	TAK	
3	Oprogramowanie nie może preferować platformy sprzętowej, nie może być profilowane pod konkretnego dostawcę sprzętu serwerowego oraz pamięci masowych. Niedopuszczalne jest aby funkcjonalności związane z backupem czy archiwizacją danych były w jakikolwiek sposób związane czy zależne od konkretnego typu czy producenta urządzenia.	TAK	
4	Rozwiązanie musi zapewnić interfejs graficzny do zarządzania i instalacji.	TAK	
5	Oprogramowanie musi umożliwiać zdalne instalowanie i odinstalowywanie klienta backupowego z serwera backupowego	TAK	

	dla systemów Windows, Linux i Unix – musi być to możliwe z jednego serwera pełniącego rolę cache dla wszystkich binarii klienckich.		
6	System musi zapewniać dostęp zintegrowany z usługą katalogową, minimum to Active Directory, a więc tak zwany „single sign on”	TAK	
7	System musi zapewniać elastyczne delegowanie uprawnień oraz audytowanie działań użytkowników. Z tym że delegowanie uprawnień musi pozwalać na przydział uprawnień per serwer czy grupa serwerów.	TAK	
8	System musi zapewniać funkcjonalność odtwarzania po awarii konfiguracji serwera zarządzającego tworzeniem kopii bezpieczeństwa i archiwów.	TAK	
9	System musi umożliwić przechowywanie jedynie unikalnych bloków danych tzw. deduplikacja. Funkcjonalność ta musi działać na poziomie blokowym i być wykonywana online podczas procesu tworzenia kopii danych. Deduplikacja musi być realizowana poprzez oprogramowanie systemu na dowolnym sprzęcie czy to w warstwie serwera backupowego czy klienta backupu. Pojedynczy serwer systemu musi umożliwiać przechowywanie danych po deduplikacji do 120 TB (rozbudowa do tej wielkości może nastąpić tylko poprzez dodanie dodatkowych dysków czy macierzy dyskowej).	TAK	
10	Włączenie funkcjonalności deduplikacji nie może generować wymogu instalacji dodatkowych modułów programowych po stronie klienckiej lub serwera medialnego. Niedopuszczalne jest łączenie systemu z dodatkowym oprogramowaniem czy sprzętem (appliance) dla uzyskania funkcjonalności deduplikacji danych.	TAK	
11	System musi umożliwiać wykonywanie kopii w post procesie do drugiej lokalizacji przesyłając jedynie unikalne bloki danych. A więc replikacja danych do innej lokalizacji musi być wykonywana na danych po deduplikacji i funkcjonalność ta musi być realizowana i zarządzana z poziomu systemu.	TAK	
12	System musi zapewniać funkcjonalność wznowiania zadań backupowych.	TAK	
13	System musi zapewniać funkcjonalność równoległego wykonywania kopii danych backupowanych – inline copy (tego samego zestawu danych pojedynczego klienta) na minimum dwa docelowe urządzenia przechowywania danych.	TAK	
14	System musi zapewniać funkcjonalność wykonywania zadania backupu wieloma równoległymi strumieniami – tzw. multistreaming.	TAK	
15	System musi zapewniać funkcjonalność multipleksowania kilku strumieni danych na nośniku taśmowym – tzw. multiplexing.	TAK	

16	Rozwiązanie musi posiadać możliwość wykonywania backupu pełnego, przyrostowego, różnicowego oraz syntetycznego.	TAK	
17	System musi posiadać funkcję szyfrowania i kompresji danych transmitowanych przez LAN, możliwość wykorzystania szyfrowania i kompresji musi być dostępna w dowolnej kombinacji.	TAK	
18	Szyfrowanie danych musi być wykonywane minimum kluczem o długości 256 bitów, system musi pozwalać na wybór algorytmu (minimu dwa algorytmy: Blowfish, AES) także dla danych deduplikowanych na kliencie systemu.	TAK	
19	Możliwość szyfrowania musi pozwalać na elastyczny wybór miejsca szyfrowania: szyfrowanie danych na kliencie, szyfrowanie danych na serwerze backupowym i szyfrowanie tylko transmisji pomiędzy klientem backupowym a serwerem.	TAK	
20	System ma realizować procesy backupu oraz odzyskiwania danych.	TAK	
21	System ma umożliwić tworzenie zadań backupowych oraz archiwizacyjnych w oparciu o kalendarz.	TAK	
22	System musi posiadać zintegrowane w systemie mechanizmy indeksowania i wyszukiwania danych. Indeksowaniu powinny podlegać dane backupowane i archiwizowane	TAK	
23	System musi realizować funkcjonalność weryfikacji wykonanych kopii.	TAK	
24	System musi posiadać rozbudowany system powiadamiania o zdarzeniach poprzez email.	TAK	
25	System musi posiadać rozbudowany system raportowania, wraz z mechanizmem umożliwiającym kwotowanie usługi backupowej a więc raportowania dla biznesu.	TAK	
26	System powinien umożliwiać wykorzystanie funkcjonalności Bare Metal Restore dla odtwarzania systemu po awarii, wsparcie musi być dostępne minimum dla systemów Windows (w tym dla Windows Serwer 2012) oraz Linux.	TAK	
27	System musi umożliwiać rozbudowę o moduł do integracji z mechanizmami kopii migawkowych czołowych producentów pamięci masowych jak np.HDS, Dell, HP, NetApp, EMC, IBM, z tym że takowy backup sterowany przez system a wykonywany przez daną macierz dyskową musi być dostępny nie tylko dla zasobów plikowych ale i aplikacji, minimum: Vmware, Hyper-V, MS SQL, Exchange, mySQL – zarządzanie kopiami migawkowymi musi odbywać się z konsoli administracyjnej systemu backupowego a integracja zarządzania nie może odbywać się na bazie skryptów.	TAK	
28	System musi posiadać możliwość wykonywania kopii oraz archiwów na urządzenia dyskowe.	TAK	
29	System musi umożliwiać współdzielenie napędów taśmowych w sieciach SAN pomiędzy serwerami medialnymi.	TAK	
30	System powinien umożliwiać obsługę urządzeń składowania danych w chmurze.	TAK	
31	System musi posiadać wbudowany mechanizm tworzenia kopii otwartych plików na platformie Windows.	TAK	
32	System musi wspierać wykonanie kopii na systemach klasy Linux i Unix.	TAK	

33	System musi umożliwiać wykonanie kopii na gorąco bazy danych MySQL, Postgress, Oracle na dowolnej platformie systemu operacyjnego (Windows/Linux/Unix) poprzez dedykowanego agenta bazodanowego.	TAK	
34	System musi umożliwiać wykonanie kopii na gorąco bazy danych MS SQL oraz Oracle na platformie Windows, konfiguracja agenta nie może powodować konieczności tworzenia skryptów uruchamianych po stronie klienta.	TAK	
35	System musi umożliwiać wykonanie kopii na gorąco Active Directory a następnie odzyskania pojedynczych obiektów AD wraz z hasłami użytkowników.	TAK	
36	System musi umożliwiać wykonanie kopii na gorąco aplikacji MS Exchange a następnie odzyskania pojedynczych wiadomości.	TAK	
37	System musi wspierać czołowe rozwiązania wirtualizacyjne: VMware, Hyper-V.	TAK	
38	System musi wspierać najnowsze wersje środowisk VMware 5.5.x poprzez integrację z vStorage API – backup i odtwarzanie danych musi być możliwe nie tylko poprzez sieć LAN ale i SAN.	TAK	
39	System w kontekście platform VMware w przypadku kopii pliku VMDK musi wspierać granularne odtwarzanie pojedynczych plików.	TAK	
40	System musi zapewniać automatyczne wykrywanie i dodawanie do polityki backupu nowych maszyn wirtualnych.	TAK	
41	System musi umożliwiać odzyskanie i uruchomienie maszyn wirtualnych z kopii zapasowej bez oczekiwania na pełne przywrócenie maszyny wirtualnej.	TAK	
42	System musi umożliwiać odtworzenie zbackup'owanej maszyny wirtualnej VMware na środowisko Hyper-V.	TAK	
43	System musi umożliwiać rozbudowę o moduł do zarządzania cyklem życia maszyn wirtualnych (włącznie z możliwością archiwizacji maszyn) co najmniej dla VMware i Hyper-V.	TAK	
44	Rozwiązanie musi w łatwy sposób skalować się horyzontalnie i wertykalnie umożliwiając łatwą rozbudowę w miarę rozrastania się infrastruktury informatycznej. Rozbudowa nie może zakłócać bieżącej pracy systemu tworzenia kopii bezpieczeństwa.	TAK	
45	System musi zapewniać możliwość rozbudowy o backup laptopów i desktopów – funkcjonalność ta musi być w pełni zintegrowana z systemem (ta sama konsola, to samo repozytorium danych, ta sama deduplikacja). Dostęp do danych zabezpieczonych z laptopów i desktopów musi być możliwy także z urządzeń mobilnych na platformach minimum: iOS, Android, Windows 8.	TAK	
46	System musi pozwalać na zarządzanie całością (backup, archiwizacja) z jednej konsoli administracyjnej oraz także z konsoli webowej.	TAK	
47	Dla zarządzania systemem backupowym musi być dostępna konsola uruchamiana poprzez przeglądarkę internetową (minimum Internet Explorer).	TAK	
48	System licencjonowania dla systemu musi opierać się na ilości danych podlegających zabezpieczeniu (bez ograniczeń co do architektury systemu, replikacji kopii czy ilości serwerów czy aplikacji, szyfrowania), licencjonowanie per front-end danych	TAK	

	musi dotyczyć także komponentu archiwizacyjnego (nie jest przedmiotem obecnego projektu).		
49	System licencjonowania dla systemu musi umożliwiać licencjonowanie środowisk wirtualnych na platformy VMware i Hyper-V oparte o ilość socket'ów na serwerach fizycznych lub ilość maszyn wirtualnych (bez ograniczeń co do architektury systemu, replikacji kopii czy ilości serwerów czy aplikacji, szyfrowania).	TAK	
50	Dla dowolnego backupu (backup plikowy, bazodanowy) musi istnieć możliwość definiowania/ograniczania pasma dla transferu danych – funkcjonalność ta musi być dostępna także przy włączonej deduplikacji na kliencie.	TAK	
51	System musi pozwalać na składowanie danych po deduplikacji na taśmach celem przechowywania długoterminowego jednocześnie ograniczając ilość potrzebnych taśm.	TAK	
52	Instrukcje/Dokumentacje w języku polskim	TAK	

5. Dostawa oprogramowania do wirtualizacji o poniższych parametrach:

Lp	Parametr usługi	Wymagany	Oferowany
1	Oprogramowanie umożliwia wirtualizację serwerów.	TAK	
2	Dostarczona licencja oprogramowania umożliwia wirtualizację trzech dwuprocesorowych serwerów.	TAK	
3	Dostarczona licencja umożliwia bezterminowe korzystanie z oprogramowania wirtualizacyjnego.	TAK	
4	Oprogramowanie zapewnia funkcje wysokiej dostępności – klaster maszyn wirtualnych, zapewniające w przypadku awarii serwera automatyczne uruchomienie maszyn wirtualnych na innym serwerze.	TAK	
5	Oprogramowanie umożliwia migrację maszyny wirtualnej na inny serwer fizyczny w locie, bez przerywania działania maszyny wirtualnej oraz pracującej na niej aplikacji.	TAK	
6	Oprogramowanie zapewnia możliwość przydziału do 8 procesorów wirtualnych dla pojedynczej maszyny wirtualnej.	TAK	
7	Oprogramowanie umożliwia tworzenie tzw. "cienkich wolumenów" dyskowych ang. Thin provisioning.	TAK	
8	Oprogramowanie umożliwia automatyzację procesu instalacji poprawek oprogramowania.	TAK	

9	Oprogramowanie zapewnia API do integracji z popularnymi aplikacjami do backupu (NetBackup, BackupExec, Networker, Avamar, TSM, CommVault, Veeam)	TAK	
10	W przypadku backupu obrazów maszyn wirtualnych, oprogramowanie zapewnia mechanizmy umożliwiające backup tylko zmienionych w stosunku do poprzedniego backupu bloków.	TAK	
11	Oprogramowanie zawiera wbudowane mechanizmy backupu na dysk z wykorzystaniem deduplikacji danych.	TAK	
12	Oprogramowanie dostarczone jest z graficzną konsolą, umożliwiającą centralne monitorowanie i zarządzanie środowiskiem wirtualizacyjnym.	TAK	
13	Wymagane jest dostarczenie wsparcia technicznego producenta, co najmniej na 1 rok, zapewniającego: <ul style="list-style-type: none"> • możliwość zgłaszania błędów do serwisu producenta • możliwość bezpłatnej instalacji poprawek oraz nowych wersji oprogramowania 	TAK	
14	Wsparcie techniczne realizowane będzie przez organizację serwisową producenta w Polsce.	TAK	
15	Instrukcje/Dokumentacje w języku polskim	TAK	

6. Wykonanie usług wdrożeniowych wg poniższego zakresu:

Lp	Parametr usługi	Wymagany	Oferowany
1	Instalacja i konfiguracja serwerów.	TAK	
2	Upgrade firmwareu serwerów.	TAK	
3	Instalacja i konfiguracja macierzy dyskowych.	TAK	
4	Upgrade firmwareu macierzy dyskowych.	TAK	
5	Wykreowanie zasobów na macierzach dyskowych (grup dyskowych, wolumenów)	TAK	
6	Konfiguracja zasad dostępu serwerów do macierzy dyskowych (LUN masking, host mapping)	TAK	
7	Instalacja i konfiguracja oprogramowanie wirtualizacyjnego .	TAK	
8	Wykreowanie i konfiguracja 10 maszyn wirtualnych.	TAK	
9	Instalacja oprogramowania do backupu.	TAK	

10	Konfiguracja urządzeń do składowania kopii zapasowych.	TAK	
11	Konfiguracja backupu dla 20 serwerów.	TAK	
12	Konfiguracja backupu online dla 2 baz danych Oracle.	TAK	
13	Przeprowadzenie 1-dniowego instruktażu .	TAK	
14	Opracowanie dokumentacji powdrożeniowej.	TAK	

Wyposażenie pozostałe sal operacyjnych

1. Stolik typu Mayo do instrumentów chirurgicznych

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1	Stolik wykonany w całości ze stali nierdzewnej kwasoodpornej	TAK	
2	Regulacja wysokości ręczna blokowana pokrętkiem	TAK	
3	Długość x szerokość- min. 620 x 400 mm	TAK	
4	Podstawa stabilna z kołami z blokadą posiadającymi bieżnik niebrudzący podłoża – podstawa w kształcie litery T	TAK	
5	Koła o średnicy min. 50 mm –minimum 3 koła	TAK	
6	Błat zagłębiony	TAK	
7	Regulacja wysokości w zakresie min. 950 do 1350 mm	TAK	
	Pozostałe wymagania		
7	Gwarancja min. 60 miesięcy	TAK	
8	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego wyrobu – dołączyć do oferty	TAK	
9	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

2. Stolik opatrunkowy typ 1

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
-----	------------------------------	-------------------	--------------------

1	Stolik opatrunkowy wykonany w całości ze stali nierdzewnej kwasoodpornej	TAK	
2	Posiadający jeden blat	TAK	
3	Długość x szerokość- min. 1200 x 600 mm	TAK	
4	Podstawa stabilna z kołami z blokadą posiadającymi bieżnik niebrudzący podłoże – cztery koła jezdne	TAK	
5	Koła o średnicy min. 75 mm – w tym minimum 2 koła z blokadą	TAK	
6	Blat płaski, przy krótszym boku uchwyt do przetaczania	TAK	
7	Nad kołami krążki odbojowe	TAK	
	Pozostałe wymagania		
7	Gwarancja min. 60 miesięcy	TAK	
8	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego wyrobu – dołączyć do oferty	TAK	
9	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

3. Stolik opatrunkowy typ 2

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1	Stolik opatrunkowy wykonany w całości ze stali nierdzewnej kwasoodpornej	TAK	
2	Posiadający dwa blaty	TAK	
3	Długość x szerokość -min. 1200 x 600 mm	TAK	
4	Podstawa stabilna z kołami z blokadą posiadającymi bieżnik niebrudzący podłoże – cztery koła jezdne	TAK	
5	Koła o średnicy min. 75 mm – w tym minimum 2 koła z blokadą	TAK	
6	Blaty płaskie, przy krótszym boku uchwyt do przetaczania	TAK	
7	Nad kołami krążki odbojowe	TAK	
	Pozostałe wymagania		
7	Gwarancja min. 60 miesięcy	TAK	
8	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego wyrobu – dołączyć do oferty	TAK	
9	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

4. Stolik do materiałów medycznych

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1	Stolik wykonany w całości ze stali nierdzewnej kwasoodpornej	TAK	
2	Posiadający dwa blaty oraz pojemnik z pokrywą na materiały lub narzędzia	TAK	
3	Długość x szerokość- min. 750 x 350 mm	TAK	
4	Podstawa stabilna z kołami z blokadą posiadającymi bieżnik niebrudzący podłoże – cztery koła jezdne	TAK	
5	Koła o średnicy min. 75 mm – w tym minimum 2 koła z blokadą	TAK	
6	Blaty zagłębione, przy krótszym boku uchwyt do przetaczania	TAK	
7	Nad kołami krążki odbojowe	TAK	
	Pozostałe wymagania		
7	Gwarancja min. 60 miesięcy	TAK	
8	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
9	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego wyrobu – dołączyć do oferty	TAK	

5. Wózek do worków foliowych

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1	Wózek wykonany w całości ze stali nierdzewnej kwasoodpornej	TAK	
2	Posiadający pokrywą na worek otwieraną pedałem nożnym	TAK	
3	Długość x szerokość- min. 390 x 400 mm	TAK	
4	Podstawa stabilna z kołami z blokadą posiadającymi bieżnik niebrudzący podłoże – cztery koła jezdne	TAK	
5	Koła o średnicy min. 50 mm – w tym minimum 2 koła z blokadą	TAK	
6	Wózek na worek o pojemności 120 l	TAK	

7	Nad kołami krążki odbojowe	TAK	
	Pozostałe wymagania		
7	Gwarancja min. 60 miesięcy	TAK	
8	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego wyrobu – dołączyć do oferty	TAK	

6. Wózek ratowniczy

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1	Wózek anestezjologiczny wykonany z polipropylenu, dolna półka z tworzywa ABS odpornego na uderzenia – półka profilowana ze spadem i otworem umożliwiającym odpływ wody	TAK	
2	Wózek systemowy modułowy umożliwiający w późniejszym czasie dodawanie elementów wyposażenia dodatkowego oraz wymianę elementów wyposażenia w tym szuflad na pojemniki lub kosze zamykane żaluzją bez dokonywania przeróbek technicznych	TAK	
3	Wózek z możliwością wyjęcia wszystkich szuflad	TAK	
4	Wózek przystosowany do mycia urządzeniami wysokociśnieniowymi oraz do mycia w komorach myjących	TAK	
5	Wymiary wózka: szer. 85cm, wys. 104 cm, gł. 60 cm +/- 2 cm	TAK	
6	Górny blat formowany z polipropylenu odporny na wszystkie środki dezynfekujące używane w szpitalach, wymiary min. 70x50cm, wbudowany podwójny uchwyt do transportu	TAK	
7	Zamek z centralną blokadą wszystkich szuflad przy pomocy przycisku z zamkiem na klucz, wbudowany w górny blat	TAK	
8	Szuflady z zabezpieczeniem przed wypadnięciem i etykietą opisową wykonane z polipropylenu – szuflady na prowadnicach bezrowkowych suwnych	TAK	

9	2 szuflady duże H 225 mm, 2 szuflady małe H 72 mm, 1 szuflada średnia H 148 mm; wymiary szuflad - szer. min. 620mm, gł. min. 530 mm	TAK	
10	4 Koła fi 125mm w tym minimum jedno z blokadą	TAK	
11	Po bokach zamontowane uniwersalne szyny montażowe o długości min. 35cm, wykonane z aluminium, pozostałe wymiary znormalizowane	TAK	
13	Kolor podstawy i oznaczenia szuflad do wyboru przez Zamawiającego z min 5 różnych kolorów	TAK	
14	Wyposażenie: Uchwyt metalowy na pojemnik na zużyte igły Tworzywowy pojemnik na zużyte igły Uchwyt na pudełko z rękawiczkami Boczny kosz na odpady zamykany otwierany kolaniem	TAK	
15	Zamontowana galeryjka z uniwersalną szyną do montażu wyposażenia dodatkowego z możliwością regulacji wysokości	TAK	
16	Zestaw 5 oraz 4 (łącznie 9 pojemników w dwóch rzędach) segregatorów montowany na galeryjce, wysuwane pojemniki z plexiglasu	TAK	
	Pozostałe wymagania		
17	Firmowe materiały informacyjnej producenta lub dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie parametrów oferowanych wyrobów – dołączyć do oferty	TAK	
18	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
21	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

7. Stojak z misami

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1	Stojak wykonany w całości ze stali nierdzewnej kwasoodpornej	TAK	
2	Posiadający dwie miski o pojemności min. 4 l każda	TAK	
3	Długość x szerokość -min. 550 x 550 mm, wysokość min. 850 mm	TAK	
4	Podstawa stabilna z kołami z blokadą posiadającymi bieżnik niebrudzący podłogę – min. pięć kół jezdnych	TAK	
5	Koła o średnicy min. 50 mm – w tym minimum 2 koła z blokadą	TAK	
	Pozostałe wymagania		
7	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	

8	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego wyrobu – dołączyć do oferty	TAK	
---	--	-----	--

8. Stojak do kroplówki

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1	Stojak wykonany w całości ze stali nierdzewnej kwasoodpornej	TAK	
2	Posiadający min. 2 haczyki na płyny infuzyjne	TAK	
3	Długość x szerokość -min. 550 x 550 mm, wysokość regulowana min. 1300-1900 mm	TAK	
4	Podstawa stabilna z kołami z blokadą posiadającymi bieżnik niebrudzący podłogę – pięć kół jezdnych	TAK	
5	Koła o średnicy min. 50 mm – w tym minimum 2 koła z blokadą	TAK	
	Pozostałe wymagania		
7	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
8	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego wyrobu – dołączyć do oferty	TAK	
9	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

9. Taboret z oparciem

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1	Podstawa taboretu ze stali nierdzewnej	TAK	
2	Siedzisko i oparcie tapicerowane z możliwością wyboru kolorystyki – min. 6 kolorów do wyboru	TAK	
3	Taboret posiadający podstawę pięcioramienną	TAK	
4	Wyposażony w min. 5 kół o średnicy min. 50 mm z bieżnikiem niebrudzącym podłogę- w tym min. 2 koła z blokadą	TAK	
5	Pneumatyczna regulacja wysokości poprzez sprężynę gazową	TAK	
6	Zakres regulacji wysokości ok.. 440 do 550 mm	TAK	

7	Średnica podstawy ok. 550 mm z podpora pod nogi	TAK	
8	Średnica siedziska ok. 350 mm	TAK	
9	Oparcie z regulacją wysokości	TAK	
	Pozostałe wymagania		
9	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
10	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego wyrobu – dołączyć do oferty	TAK	
11	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

10. Taboret bez oparcia

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1	Podstawa taboretu ze stali nierdzewnej	TAK	
2	Siedzisko i oparcie tapicerowane z możliwością wyboru kolorystyki – min. 6 kolorów do wyboru	TAK	
3	Taboret posiadający podstawę pięcioramienną	TAK	
4	Wyposażony w min. 5 kół o średnicy min. 50 mm z bieżnikiem niebrudzącym podłoża- w tym min. 2 koła z blokadą	TAK	
5	Pneumatyczna regulacja wysokości poprzez sprężynę gazową	TAK	
6	Zakres regulacji wysokości ok. 440 do 550 mm	TAK	
7	Średnica podstawy ok. 550 mm z podporą pod nogi	TAK	
8	Średnica siedziska ok. 350 mm	TAK	
	Pozostałe wymagania		
9	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
10	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego wyrobu – dołączyć do oferty	TAK	
11	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

11. Podest jednostopniowy

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
-----	------------------------------	-------------------	--------------------

1	Podest wykonany ze stali nierdzewnej	TAK	
2	Posiadający cztery nogi ze stopkami z regulacją	TAK	
6	Szerokość ok. 500 mm, głębokość około 300 mm, wysokość około 200 mm	TAK	
	Pozostałe wymagania		
9	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
10	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego wyrobu – dołączyć do oferty	TAK	

12. Wózek do aparatury

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1	Wózek posiadający konstrukcję kolumnową sztywną	TAK	
2	Kolumny wykonane z blachy stalowej profilowanej z rastrem do montażu półek	TAK	
3	Możliwość zmiany położenia półek środkowych	TAK	
4	Wózek posiadający 3 półki płaskie w tym jedna z uchwytem, jedną półką z wysuwaną półką pod klawiaturę oraz jedną szufladę umieszczoną na samym dole wózka	TAK	
5	Wyposażony w cztery podwójne koła o średnicy min.100 mm, w tym min. 2 z blokadą. Nad kołami krążki odbojowe	TAK	
6	Wkład w szufladzie z tworzywa ABS z minimum trzema komorami	TAK	
7	Kontener i czoło szuflady metalowe, dwuwarstwowe	TAK	
8	Szuflada na prowadnicach kulkowych	TAK	
9	Elementy metalowe pokryte lakierem proszkowym	TAK	
10	Wysokość całkowita 1450 mm +/- 20 mm	TAK	
11	Szerokość robocza półek min. 640 mm	TAK	
	Pozostałe wymagania		
9	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
10	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego wyrobu – dołączyć do oferty	TAK	

13. Szafka stojąca jednoskrzydłowa

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1	Szafka wykonana ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej	TAK	
2	Posiadająca komorę zamykaną pojedynczymi drzwiczkami – w środku komory min. jedna półka przestawna	TAK	
3	Szafka na nóżkach ze stopkami z regulacją wysokości	TAK	
4	Uchwyt do otwierania ze stali nierdzewnej	TAK	
5	Wymiary: szerokość około 500 mm, głębokość 600 mm, wysokość 890 mm	TAK	
6	Szafka posiadająca blat z krawędzią od strony tylnej	TAK	
	Pozostałe wymagania		
9	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
10	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego wyrobu – dołączyć do oferty	TAK	

14. Szafka stojąca dwuskrzydłowa

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1	Szafka wykonana ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej	TAK	
2	Posiadająca komorę zamykaną podwójnymi drzwiczkami – w środku komory min. jedna półka przestawna	TAK	
3	Szafka na nóżkach ze stopkami z regulacją wysokości	TAK	
4	Uchwyty do otwierania ze stali nierdzewnej	TAK	
5	Wymiary: szerokość około 1000 mm, głębokość ok.600 mm, wysokość ok. 890 mm	TAK	
6	Szafka posiadająca blat z krawędzią od strony tylnej	TAK	
	Pozostałe wymagania		
9	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
10	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego wyrobu – dołączyć do oferty	TAK	

15. Szafka stojąca dwuskrzydłowa ze zlewozmywakiem

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1	Szafka wykonana ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej	TAK	
2	Posiadająca komorę zamykaną podwójnymi drzwiczkami	TAK	
3	Szafka na nóżkach ze stopkami z regulacją wysokości	TAK	
4	Uchwyty do otwierania ze stali nierdzewnej	TAK	
5	Wymiary: szerokość około 1200 mm, głębokość ok. 600 mm, wysokość ok. 890 mm	TAK	
6	Szafka posiadająca blat z krawędzią od strony tylnej	TAK	
7	Szafka posiadająca dwie komory oraz wylewkę uruchamianą łokciowo	TAK	
	Pozostałe wymagania		
9	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
10	Firmowe materiały informacyjne producenta lub autoryzowanego dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów oferowanego wyrobu – dołączyć do oferty	TAK	

ZAKRES II

1. Medyczny sufitowo-mostowy system zasilający do sal OIOM intensywnej terapii i wybudzeń 1 stanowiskowy – długość 2600 mm

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Przewody gazowe wewnątrz panelu prowadzone w bezpieczny sposób	TAK	
2.	Panel - most w wykonaniu dwustronnym – możliwość montażu gniazd z przodu jak również z tyłu panelu, wykonany z aluminium lakierowany na kolor RAL. Belka główna z profilu aluminiowego w kształcie ściętym umożliwiającym zamocowanie gniazd elektrycznych i gazowych pod kątem w stosunku do płaszczyzny podłogi. Taka konstrukcja umożliwia łatwe użytkowanie gniazd przez personel niskiego wzrostu a także ogranicza osiadanie zanieczyszczeń.	TAK	

3.	Każdy most zawieszony na dwóch kolumnach montowanych do sufitu - poprzez prostopadłościenny pionowy profil – w każdym profilu seperowane kanały dla gazów i inst. elektrycznej.	TAK	
4.	Łatwe utrzymanie w czystości; powierzchnie gładkie, bez wystających elementów, kształty zaokrąglone bez ostrych krawędzi i kantów. Front panelu, mostu bez widocznych śrub, nakrętek itp. Panel medyczny odporny na płynne środki dezynfekcyjne.	TAK	
5.	Oświetlenie: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> oświetlenie nocne led umieszczone w profilach pionowych (wspornikach sufitowych) <input type="checkbox"/> oświetlenie miejscowe min. 1x24W/ oświetlenie ogólne min. 1x54W / <input type="checkbox"/> włącznik podwójny do załączania oświetlenia miejscowego i ogólnego <input type="checkbox"/> włącznik osobny do włączania oświetlenia nocnego 	TAK	
6.	Łączność i przesyłanie danych: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Min. 4 x gniazdo teleinformatyczne do przesyłu danych typ RJ45 cat.6 	TAK	
7.	Wyposażenie: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Min. 16 x gniazdo elektryczne 230V/50Hz <input type="checkbox"/> Min. 16 x gniazdo ekwipotencjalne <input type="checkbox"/> gniazda rozmieszczone symetrycznie po 8 szt. gniazd elektrycznych i po 8 sztuk gniazd ekwipotencjalnych na każdej ze stron tj. monitoringu-wentylacji oraz stronie infuzyjnej. 	TAK	
8.	Jednostka wyposażona w gniazda gazów medycznych (standard AGA) umieszczone na froncie panelu, na płaszczyźnie pochylonej w stosunku do podłogi: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Min.2 x gniazda gazów medycznych O2 <input type="checkbox"/> Min.2 x gniazda gazów medycznych próżnia VAC <input type="checkbox"/> Min.2 x gniazda gazów medycznych spręż. Powietrze- AIR <input type="checkbox"/> punkty poboru gazów medycznych rozmieszczone symetrycznie na każdej ze stron tj. 1 x O2, 1 x VAC, 1 x AIR po stronie monitoringu-wentylacji oraz 1 x O2, 1 x VAC, 1 x AIR po stronie infuzyjnej. 	TAK	

	<p>Wszelkie naprawy i konserwacja dokonywane przy punktach poboru gazów medycznych wraz z ich ewentualna wymiana mają być dokonywane od czoła panelu. Możliwość rozbudowy o dodatkowe gniazda gazowe bez demontażu jednostki do 12 gniazd gazów medycznych. Manometry kontrolne do każdego z rodzajów gazów</p>		
9.	<p>1 x Wózek przesuwno-obrotowy strony monitoringu i wentylacji wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 2 x pionowy drążek dł. Min. 1500 mm do zamocowania półek <input type="checkbox"/> 2 x półka z ABSu z możliwością regulacji wysokości na drążku o wymiarach (+/- 5%) 460 mm x 400mm z szynami bocznymi do montażu wyposażenia <input type="checkbox"/> 1 x półka ABSu z szufladą o głębokości min. 160 mm o wymiarze (+/- 5%) 460 mm x 400mm (+/- 5 mm) z szynami bocznymi do montażu wyposażenia <p>1 x Wózek przesuwno-obrotowy strony infuzji wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 2 x pionowy drążek dł. Min. 1500 mm do zamocowania półek <input type="checkbox"/> 2 x półka z ABSu z możliwością regulacji wysokości na drążku o wymiarach (+/- 5%) 460 mm x 400mm z szynami bocznymi do montażu wyposażenia <input type="checkbox"/> Wieszak na pompy infuzyjne-stacja dokująca <input type="checkbox"/> Wieszak kroplówki <input type="checkbox"/> Kosz na cewniki <p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> udźwig półki i szuflady min. 45 kg <input type="checkbox"/> zakres obrotu wózka 360 ° <input type="checkbox"/> hamulec cierny poziomego przesuwu wózka 	TAK	
10.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
11.	Firmowe materiały informacyjnej producenta lub dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie parametrów oferowanych wyrobów – dołączyć do oferty	TAK	
12.	Gwarancja – 60 miesięcy	TAK	

**2. Medyczny sufitowo-mostowy system zasilający do sal OIOM intensywnej terapii i
wybudzeń 2 stanowiskowy – długość 5000 mm**

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Przewody gazowe wewnątrz panelu prowadzone w bezpieczny sposób	TAK	
2.	Panel - most w wykonaniu dwustronnym – możliwość montażu gniazd z przodu jak również z tyłu panelu, wykonany z aluminium lakierowany na kolor RAL. Belka główna z profilu aluminiowego w kształcie ściętym umożliwiającym zamocowanie gniazd elektrycznych i gazowych pod kątem w stosunku do płaszczyzny podłogi. Taka konstrukcja umożliwia łatwe użytkowanie gniazd przez personel niskiego wzrostu a także ogranicza osiadanie zanieczyszczeń.	TAK	
3.	Każdy most zawieszony na minimum dwóch kolumnach montowanych do sufitu - poprzez prostopadłościenny pionowy profil – w każdym profilu seperowane kanały dla gazów i inst. elektrycznej.	TAK	
4.	Łatwe utrzymanie czystości; powierzchnie gładkie, bez wystających elementów, kształty zaokrąglone bez ostrych krawędzi i kantów. Front panelu, mostu bez widocznych śrub, nakrętek itp. Panel medyczny odporny na płynne środki dezynfekcyjne.	TAK	
5.	Wyposażenie na jedno stanowisko:	TAK	
6.	Oświetlenie: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> oświetlenie nocne led umieszczone w profilach pionowych (wspornikach sufitowych) <input type="checkbox"/> oświetlenie miejscowe min. 1x24W/ oświetlenie ogólne min. 1x54W / <input type="checkbox"/> włącznik podwójny do załączania oświetlenia miejscowego i ogólnego <input type="checkbox"/> włącznik osobny do włączania oświetlenia nocnego 	TAK	
7.	Łączność i przesyłanie danych: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Min.4 x gniazdo teleinformatyczne do przesyłu danych typ RJ45 cat.6 	TAK	
8.	Wyposażenie:	TAK	

	<ul style="list-style-type: none"> □ Min. 16 x gniazdo elektryczne 230V/50Hz □ Min.16 x gniazdo ekwipotencjalne □ gniazda rozmieszczone symetrycznie po 8 szt gniazd elektrycznych i po 8 sztuk gniazd ekwipotencjalnych na każdej ze stron tj. monitoringu-wentylacji oraz stronie infuzyjnej. 		
9.	<p>Jednostka wyposażona w gniazda gazów medycznych (standard AGA) umieszczone na froncie panelu, na płaszczyźnie pochylonej w stosunku do podłogi:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Min.2 x gniazda gazów medycznych O2 □ Min.2 x gniazda gazów medycznych próżnia VAC □ Min.2 x gniazda gazów medycznych spręż. Powietrze- AIR □ punkty poboru gazów medycznych rozmieszczone symetrycznie na każdej ze stron tj. 1 x O2, 1 x VAC, 1 x AIR po stronie monitoringu-wentylacji oraz 1 x O2, 1 x VAC, 1 x AIR po stronie infuzyjnej. <p>Wszelkie naprawy i konserwacja dokonywane przy punktach poboru gazów medycznych wraz z ich ewentualną wymianą mają być dokonywane od czoła panelu. Możliwość rozbudowy o dodatkowe gniazda gazowe bez demontażu jednostki do 12 gniazd gazów medycznych. Manometry kontrolne do każdego z rodzajów gazów</p>	TAK	
10.	<p>1 x Wózek przesuwno-obrotowy strony monitoringu i wentylacji wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 2 x pionowy drążek dł. min. 1500 mm do zamocowania półek □ 2 x półka z ABSu z możliwością regulacji wysokości na drążku o wymiarach (+/- 5%) 460 mm x 400mm z szynami bocznymi do montażu wyposażenia □ 1 x półka ABSu z szufladą o głębokości min. 160 mm o wymiarze (+/- 5%) 460 mm x 400mm (+/- 5 mm) z szynami bocznymi do montażu wyposażenia <p>1 x Wózek przesuwno-obrotowy strony infuzji wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 2 x pionowy drążek dł. min. 1500 	TAK	

	<ul style="list-style-type: none"> mm do zamocowania półek <input type="checkbox"/> 2 x półka z ABSu z możliwością regulacji wysokości na drążku o wymiarach (+/- 5%) 460 mm x 400mm z szynami bocznymi do montażu wyposażenia <input type="checkbox"/> Wieszak na pompy infuzyjne-stacja dokująca <input type="checkbox"/> Wieszak kroplówki <input type="checkbox"/> Kosz na cewniki <p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> udźwig półki i szuflady min. 45 kg <input type="checkbox"/> zakres obrotu wózka 360 ° <input type="checkbox"/> hamulec cierny poziomego przesuwu wózka 		
11.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
12.	Firmowe materiały informacyjnej producenta lub dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie parametrów oferowanych wyrobów – dołączyć do oferty	TAK	
13.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	

3. Medyczny sufitowo-mostowy system zasilający do sal OIOM intensywnej terapii i wybudzeń 3 stanowiskowy – długość 7200 mm

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Przewody gazowe wewnątrz panelu prowadzone w bezpieczny sposób	TAK	
2.	Panel - most w wykonaniu dwustronnym – możliwość montażu gniazd z przodu jak również z tyłu panelu, wykonany z aluminium lakierowany na kolor RAL. Belka główna z profilu aluminiowego w kształcie ściętym umożliwiającym zamocowanie gniazd elektrycznych i gazowych pod kątem w stosunku do płaszczyzny podłogi. Taka konstrukcja umożliwia łatwe użytkowanie gniazd przez personel niskiego wzrostu a także ogranicza osiadanie zanieczyszczeń.	TAK	
3.	Każdy most zawieszony na minimum dwóch kolumnach montowanych do sufitu - poprzez prostopadłościenny pionowy profil	TAK	

	– w każdym profilu separowane kanały dla gazów i inst. elektrycznej		
4.	Łatwe utrzymanie czystości; powierzchnie gładkie, bez wystających elementów, kształty zaokrąglone bez ostrych krawędzi i kantów. Front panelu, mostu bez widocznych śrub, nakrętek itp. Panel medyczny odporny na płynne środki dezynfekcyjne.	TAK	
5.	Wyposażenie na jedno stanowisko:	TAK	
6.	Oświetlenie: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> oświetlenie nocne led umieszczone w profilach pionowych (wspornikach sufitowych) <input type="checkbox"/> oświetlenie miejscowe min. 1x24W/ oświetlenie ogólne min. 1x54W / <input type="checkbox"/> włącznik podwójny do załączania oświetlenia miejscowego i ogólnego <input type="checkbox"/> włącznik osobny do włączania oświetlenia nocnego 	TAK	
7.	Łączność i przesyłanie danych: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Min. 4 x gniazdo teleinformatyczne do przesyłu danych typ RJ45 cat.6 	TAK	
8.	Wyposażenie: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Min.16 x gniazdo elektryczne 230V/50Hz <input type="checkbox"/> Min.16 x gniazdo ekwipotencjalne <input type="checkbox"/> gniazda rozmieszczone symetrycznie po 8 szt gniazd elektrycznych i po 8 sztuk gniazd ekwipotencjalnych na każdej ze stron tj. monitoringu-wentylacji oraz stronie infuzyjnej. 	TAK	
9.	Jednostka wyposażona w gniazda gazów medycznych (standard AGA) umieszczone na froncie panelu, na płaszczyźnie pochylonej w stosunku do podłogi: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Min.2 x gniazdo gazów medycznych O2 <input type="checkbox"/> Min.2 x gniazdo gazów medycznych próżnia VAC <input type="checkbox"/> Min.2 x gniazdo gazów medycznych spręż. powietrze AIR <input type="checkbox"/> punkty poboru gazów medycznych rozmieszczone symetrycznie na każdej ze stron tj. 1 x O2, 1 x VAC, 1 x AIR po stronie monitoringu-wentylacji oraz 1 x O2, 1 x VAC, 1 x AIR po stronie infuzyjnej. <p>Wszelkie naprawy i konserwacja dokonywane przy punktach poboru gazów</p>	TAK	

	<p>medycznych wraz z ich ewentualną wymianą mają być dokonywane od czoła panelu. Możliwość rozbudowy o dodatkowe gniazda gazowe bez demontażu jednostki do 12 gniazd gazów medycznych.</p> <p>Manometry kontrolne do każdego z rodzajów gazów</p>		
10.	<p>1 x Wózek przesuwno-obrotowy strony monitoringu i wentylacji wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 2 x pionowy drążek dł. Min. 1500 mm do zamocowania półek □ 2 x półka z ABSu z możliwością regulacji wysokości na drążku o wymiarach (+/- 5%) 460 mm x 400mm z szynami bocznymi do montażu wyposażenia □ 1 x półka ABSu z szufladą o głębokości min. 160 mm o wymiarze (+/- 5%) 460 mm x 400mm (+/- 5 mm) z szynami bocznymi do montażu wyposażenia <p>1 x Wózek przesuwno-obrotowy strony infuzji wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 2 x pionowy drążek dł. Min. 1500 mm do zamocowania półek □ 2 x półka z ABSu z możliwością regulacji wysokości na drążku o wymiarach (+/- 5%) 460 mm x 400mm z szynami bocznymi do montażu wyposażenia □ Wieszak na pompy infuzyjne-stacja dokująca □ Wieszak kroplówki □ Kosz na cewniki <p>Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ udźwig półki i szuflady min. 45 kg □ zakres obrotu wózka 360 ° □ hamulec cierny poziomego przesuwu wózka 	TAK	
11.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
12.	Firmowe materiały informacyjnej producenta lub dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie parametrów oferowanych wyrobów – dołączyć do oferty	TAK	
13.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	

ZAKRES III

1. Aparat do znieczulania z monitoringiem

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
I.	PARAMETRY OGÓLNE:		
1.	Zasilanie sieciowe AC 230 V 50 Hz, pobór energii do 600 VA dla samego aparatu bez dodatkowych urządzeń	TAK	
2.	Szuflady na drobne akcesoria, w tym jedna zamykana na klucz	TAK	
3.	Aparat do znieczulenia ogólnego do zawieszenia na kolumnie anestezyjnej.	TAK,	
4.	Aparat wyposażony w kółka do przemieszczania np. w celach serwisowych.	TAK	
5.	Blat do pisania oświetlony światłem LED (diody LED'owe umiejscowione w ruchomym ramieniu mocowania monitora obsługowego).	TAK	
6.	Dodatkowe gniazda elektryczne 230 V minimum 3 gniazda wbudowane fabrycznie w aparat do znieczulenia na tylnej ścianie aparatu, zabezpieczone przed zalaniem płynami infuzyjnymi wraz z bezpiecznikami	TAK	
7.	Zasilanie gazowe (N ₂ O, O ₂ , powietrze) z sieci centralnej w standardzie AGA	TAK	
8.	Awaryjne zasilanie elektryczne całego systemu na minimum 90 minut w warunkach standardowych całego układu / zestawu.	TAK	
9.	Przepływ wdechowy o dużym zakresie min 190 l/min	TAK	
10.	Ssak injektorowy napędzany powietrzem z regulacją siły ssania i zbiornikiem o pojemności min 0,6 l na wydzieliny, możliwość zastosowania ssaków jednorazowych różnych producentów na mocowaniu	TAK	
II.	SYSTEM DYSTRYBUCJI GAZÓW		
1.	Precyzyjne, elektroniczne przepływomierze dla tlenu, podtlenku azotu, powietrza. Liczbowa prezentacja wartości przepływów, wirtualne przepływomierze prezentowane na ekranie respiratora (prezentacja liczbowa i graficzna)	TAK	
2.	Precyzyjny elektroniczny mieszalnik świeżych gazów	TAK	

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
3.	Możliwość zapamiętywania eksportu danych dotyczących znieczulenia do komputera osobistego poprzez pamięć USB (<u>elektroniczna karta pacjenta</u>)	TAK	
4.	System automatycznego utrzymywania minimalnego stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej z N2O na minimalnym poziomie wyższym niż 25%	TAK	
5.	Układ bezpieczeństwa podający tlen w przypadku nadmiernego przecieku w układzie rur pacjenta	TAK	
6.	Przepływ bezpieczeństwa O2 -podać zakres regulacji	TAK Podać	
7.	Kalibracja przepływomierzy dostosowana do znieczulania z niskimi i minimalnymi przepływami. Przepływ świeżych gazów minimum 300 ml/min.	TAK	
8.	Czujniki przepływu nieużywalne, wewnętrzne, nie wymagające podgrzewania	TAK	
III.	UKŁAD ODDECHOWY		
1.	Kompaktowy układ oddechowy okrężny	TAK	
2.	Układ oddechowy o prostej budowie, małej ilości części, wszystkie elementy mające kontakt z gazami pacjenta nadają się do sterylizacji parowej zgodnie z instrukcją obsługi (potwierdzone materiałami producenta).	TAK	
3.	Obejście tlenowe o dużej objętości	TAK Podać:	
4.	Niezależny przepływomierz do tlenoterapii biernej zintegrowany z aparatem, do podaży O2 przez maskę lub kaniulę nosową	TAK	
5.	Możliwość stosowania układów półotwartych. Oddzielne wyjście świeżych gazów. Podłączenie układu typu Rees'a, Kuhna, nie wymaga rozłączania układu okrężnego.	TAK	
6.	Regulowana ciśnieniowa elektroniczna zastawka APL z odczytem cyfrowym wartości na monitorze	TAK	
7.	Pochłaniacz dwutlenku węgla o obudowie przeziernej i pojemności minimalnej 0,7 litra, dopuszcza się pojemniki jednorazowe. Wymiana możliwa podczas pracy. Możliwość pracy z obejściem pochłaniacza	TAK	
8.	Eliminacja gazów anestetycznych poza salę operacyjną, układ ze zbiornikiem wyrównawczym wraz z układem i odciąganiem zgodnie z przyłączami u Zamawiającego.	TAK	
IV.	RESPIRATOR ANESTETYCZNY		

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Ekran monitora respiratora min. 15" dotykowy z pokrętkiem w zakresie rozdzielczości min. 1024 x 768 pikseli na obrotowym ramieniu w zależności od ustawienia aparatu -zakres obrotu min.170 stopni.	TAK, Podać:	
2.	Monitor do obsługi aparatu i prezentacji parametrów min. 6 krzywych dynamicznych i 2 pętli spirometrycznych	TAK, Podać:	
3.	Możliwość wentylacji noworodków, dzieci i dorosłych bez konieczności wymiany/zmiany elementów systemu oddechowego typu czujniki, miech respiratora, linie pomiarów gazowych, (nie dotyczy układu rur i worka do wentylacji ręcznej) Zestaw układu: komplet dla dzieci i dorosłych.	TAK	
V.	TRYB WENTYLACJI		
1.	Tryb ręczny	TAK	
2.	Oddech spontaniczny	TAK	
3.	VCV – wentylacja kontrolowana objętością	TAK	
4.	PCV – wentylacja kontrolowana ciśnieniem	TAK	
5.	PSV – wentylacja spontaniczna wspomagana ciśnieniem z zabezpieczeniem na wypadek bezdechu	TAK	
6.	SIMV- synchronizowana przerywana wentylacja obowiązkowa	TAK	
7.	Wentylacja ciśnieniowo kontrolowana z gwarantowaną objętością (typu PRVC, VG, AutoFlow,)	TAK	
8.	Tryb pracy z HLM (tryb przy stosowaniu płuco serca)	TAK	
VI.	REGULACJE		
1.	Regulacja stosunku wdechu do wydechu przy wentylacji CMV od 4:1 do 1:10	TAK	
2.	Regulacja częstości oddechu minimum od 4 do 100 1/min (podać zakres)	TAK, Podać zakres:	
3.	Regulacja objętości oddechowej minimum 20 do 2000 ml w trybie objętościowym (podać zakres) oraz od 5ml w trybie ciśnieniowym	TAK, Podać zakres:	
4.	PEEP - dodatnie ciśnienie końcowo wydechowe w zakresie minimum od 4 do 20 cmH ₂ O (podać zakres)	TAK, Podać zakres:	
5.	Regulacja ciśnienia wdechu przy PCV minimum: od 5 do 60 hPa (podać zakres)	TAK, Podać zakres:	
6.	Płynna regulacja czasu narastania ciśnienia w cyklu oddechowym, kształtowanie fali oddechowej, opisać	TAK, Opisać:	
7.	Trigger przepływowy, podać zakres regulacji i opisać.	TAK, Opisać:	

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
8.	Automatyczne, wstępne ustawienie parametrów wentylacji na podstawie wprowadzonej należyj masy ciała lub programowalna konfiguracja startowa	TAK	
9.	Regulacja czasu plateau wdechu w zakresie minimum: 0-1,5s (podać zakres)	TAK, Podać zakres:	
VII.	ALARMY		
1.	Niskiej objętości minutowej lub niskiej objętości pojedynczego oddechu	TAK	
2.	Wysokiej objętości minutowej lub wysokiej objętości pojedynczego oddechu	TAK	
3.	Alarm ciśnienia wdechowego	TAK	
4.	Alarm braku zasilania w energię elektryczną	TAK	
5.	Alarm braku zasilania w gazy	TAK	
6.	Alarm Apnea	TAK	
VIII.	POMIAR I OBRAZOWANIE		
1.	Parametry wentylacji: ustawiane, mierzone i monitorowane, pomiary gazowe prezentowane na ekranie aparatu do znieczulania	TAK	
2.	Wdechowe i wydechowe stężenie tlenu w gazach oddechowych, pomiar paramagnetyczny (nie dopuszcza się czujników galwanicznych)	TAK	
3.	Pomiar objętości oddechu Vt	TAK	
4.	Pomiar objętości minutowej MV	TAK	
5.	Pomiar objętości minutowej MV spont	TAK	
6.	Pomiar częstotliwości oddechowej	TAK	
7.	Ciśnienia szczytowego – wartość liczbowa	TAK	
8.	Ciśnienia średniego – wartość liczbowa	TAK	
9.	Ciśnienia PEEP – wartość liczbowa	TAK	
10.	Ciśnienia plateau – wartość liczbowa	TAK	
11.	Pomiar podatności pacjenta	TAK	
12.	Moduł gazowy pomiar anestetyków CO ₂ i N ₂ O i O ₂ w aparacie do znieczulania.	TAK	
13.	Zasilanie awaryjne modułu gazowego	TAK	
14.	Analiza MAC z uwzględnieniem wieku pacjenta w aparacie do znieczulania	TAK	
15.	Kapnografia i kapnometria w aparacie do znieczulania	TAK	
16.	Stężenia lotnych anestetyków z automatyczną detekcją zastosowanego środka w strumieniu bocznym w aparacie do znieczulania, powrót próbki gazowej do układu	TAK	
17.	Kalibracja modułu gazowego w pełni automatyczna nie wymagającą użycia gazu kalibracyjnego	TAK	
18.	Trendy stężenia zastosowanych lotnych środków anestetycznych – minimum 4 godzin	TAK	

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
19.	Komunikacja zewnętrzna przez złącze RS232, USB, VGA, Ethernet	TAK	
IX.	PAROWNIK		
1.	Możliwość podłączenia minimum dwóch elektronicznych parowników mocowanych jednocześnie	TAK	
2.	Parownik z wlewem typu QF sterowany elektronicznie z monitora obsługowego przez personel medyczny – nie oferować parownika	TAK	
3.	Możliwość zastosowania 1 parownika z sevofluranem i jednego parownika z desfluranem. Możliwość sterowania elektronicznie z poziomu monitora respiratora.	TAK	
X	INNE		
1.	Zawieszenie monitora pacjenta umożliwiające stabilne przymocowanie monitora z możliwością szybkiego zdjęcia– 1 szt. Zestaw zawierający stację na moduły pomiarowe na ramieniu – możliwość zawieszenia po obu stronach aparatu.	TAK	
2.	Dodatkowa półka na akcesoria medyczne na ramieniu – możliwość zawieszenia po obu stronach aparatu.	TAK	
3.	Uchwyt, ramię podtrzymujące / stabilizujące układ oddechowy pacjenta - możliwość zawieszenia po obu stronach aparatu.	TAK	
4.	Pochłaniacz dwutlenku węgla o obudowie przeziernej jednorazowe – ilość min. 24 sztuk na zestaw	TAK, Podać ilość:	
5.	Komplety układ oddechowy wielorazowy dla dorosłych z workiem min. 2 sztuki na zestaw-5 zestawów	TAK, Podać ilość:	
6.	Komplety układ oddechowy wielorazowy dla dzieci z workiem min. 2 sztuki na zestaw-2 zestawy	TAK, Podać ilość:	
XI	Inne		
1.	Gwarancja – 60 miesięcy	TAK,	
2.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK,	
3.	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK, Podać:	

2. Respirator na salę wybudzeń

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Respirator przeznaczony do wentylacji pacjentów z niewydolnością oddechową dzieci i dorosłych	TAK	
2.	Do zastosowania na oddziale OIOM, wybudzeń i transporcie z bateriami podtrzymującymi zasilanie i butlami gazowymi	TAK	
3.	Monitor obrazowy kolorowy 12" służący do obsługi funkcji oddechowych oraz prezentacji krzywych bądź pętli objętości, ciśnienia przepływu i parametrów wentylacji wraz z trendami	TAK	
4.	Aparat w wersji podstawowej zawiera następujące tryby wentylacji: - wentylacja kontrolowana: kontrolowane objętość VC i ciśnienie PC - wentylacja wspomagana: wspomaganie ciśnieniowe PS/CPA - wentylacja kombinowana: SIMV (VC) + PS	TAK	
5.	Możliwość wyposażenia respiratora w nawilżacz termiczny z podgrzewanym układem pacjenta nebulizator	TAK	
6.	Parametry techniczne respiratora: - częstotliwość oddechowa: 4-100 oddechów/min - częstość SIMV: od 1 do 60 oddechów/min - proporcja wydechów do wdechów regulowana w zakresie I:E 1:10-4:1, lub czasowo T insp. (s): 0,1-5 - zakres ciśnień: 0-120 cmH2O (-PEEP) - zakres PEEP: 0-50 cmH2O - objętość całkowita pojedynczego oddechu: 100-2000 ml - objętość minutowa: 0,5-60l/min	TAK	
7.	Parametry wentylacji podlegają ciągłemu monitorowaniu i rejestrowaniu w pamięci	TAK	
8.	Zapamiętywane są również sytuacje alarmowe, a granice alarmów są ustawione automatycznie z pełną możliwością regulacji	TAK	
9.	Śledzenie trendów z 24 godzin pozwalające na śledzenie zmiany stanu pacjenta w ciągu doby	TAK	

10.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
11.	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK	
12.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	

3. Kardiomonitoring na salę wybudzeń + centrala monitorująca

Producent :

Typ :

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
Kardiomonitoring 4 szt.			
MONITOR PACJENTA			
1.	Monitor modułowy. Poszczególne moduły pomiarowe przenoszone między monitorami bez udziału serwisu	TAK	
2.	Kolorowy pojedynczy ekran w postaci płaskiego panela LCD TFT o przekątnej minimum 17".	TAK	
3.	Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim. Obsługa przy pomocy przycisków funkcyjnych i pokrętki oraz poprzez ekran dotykowy.	TAK	
4.	Min. 8 krzywych dynamicznych wyświetlanych jednocześnie na ekranie	TAK	
5.	Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V / 50 Hz. Akumulatory wewnętrzne na minimum 60 minut pracy.	TAK	
6.	Cicha praca urządzenia – chłodzenie konwekcyjne bez wentylatora	TAK	
7.	Możliwość rozbudowy monitorów o moduły pomiarowe: - kapnografii, - inwazyjnego ciśnienia (co najmniej dwa kanały), - inwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą termodylucji, - nieinwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą ICG, - małoinwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą PiCCO lub Edwards, - saturacji ośrodkowej krwi żyłnej lub saturacji krwi żyłnej, - stężenia gazów anestetycznych, - stopnia uśpienia BIS, - EEG, - przewodnictwa nerwowo-mięśniowego NMT.	TAK	
8.	Możliwość podłączenia do monitorów i wyświetlania na ich ekranach danych z zewnętrznych urządzeń medycznych: (respiratory, aparaty do znieczulania, monitory tCPO2/PCO2)	TAK	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
9.	Monitory pacjenta wyposażone w monitory transportowe z podglądem monitorowanych parametrów (co najmniej EKG, NIBP, SpO ₂ , 2Temp) podczas transportu pacjenta, będące jednocześnie modułami pomiarowymi monitora pacjenta po włożeniu do miejsca parkingowego jednostki głównej. Ekran monitora transportowego minimum 4". Ciężar monitora nie więcej niż 1,5 kg. Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym co najmniej 4 godziny. Własna wewnętrzna pamięć monitora transportowego pozwalająca na zapamiętywanie co najmniej 24 godzin trendów monitorowanych parametrów. Obsługa poprzez ekran dotykowy.	TAK	
MIERZONE PARAMETRY			
10.	EKG - pomiar częstości akcji serca (na 4 stanowiskach). Zakres minimum 30 - 300/min	TAK	
11.	Monitorowanie do 7 odprowadzeń jednocześnie	TAK	
12.	W komplecie z każdym monitorem przewód EKG z kompletem 5 końcówek	TAK	
13.	Analiza arytmii – wykrywanie co najmniej 20 kategorii zaburzeń rytmu	TAK	
14.	Analiza odcinka ST – jednoczesny pomiar odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach	TAK	
15.	Saturacja (SpO ₂) (na 4 stanowiskach). Wyświetlanie krzywej pletzymograficznej oraz wartości %saturacji, częstości pulsu i wskaźnika perfuzji.	TAK	
16.	W komplecie z każdym monitorem przewód interfejsowy oraz wielorazowy czujnik SpO ₂ : typu klips na palec	TAK	
17.	Nieinwazyjny pomiar ciśnienia metoda oscylometryczna (na 4 stanowiskach). Pomiar ręczny i automatyczny. Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem 1 - 240. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Funkcja stazy.	TAK	
18.	W komplecie z każdym monitorem przewód i mankiet średni dla dorosłych.	TAK	
19.	Pomiar temperatury, dwa tory pomiarowe (na 4 stanowiskach). Wyświetlanie T1, T2 oraz różnicy między nimi	TAK	
20.	W komplecie z każdym monitorem czujniki temperatury dla dorosłych: powierzchniowy.	TAK	
INNE FUNKCJE			
29.	Ustawianie granic alarmowych przez użytkownika oraz funkcja automatycznego ustawiania granic alarmowych na podstawie bieżących wartości parametrów	TAK	
30.	Przynajmniej 120-godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością przynajmniej 1 minuty	TAK	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
31.	Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full disclosure) – pamięć co najmniej 6 godzin	TAK	
32.	Zapamiętywanie co najmniej 100 zdarzeń alarmowych (krzywe i odpowiadające im wartości parametrów)	TAK	
33.	Monitor wyposażony w funkcje obliczeń dawki (lekowych), hemodynamicznych, natlenienia, nerkowych i wentylacji	TAK	
	1) Stacja centralnego nadzoru ze stanowiskiem do archiwizacji danych		
34.	Stacja centralnego monitorowania musi być skonfigurowana wg poniższej specyfikacji jednoczesny podgląd min. 4 stanowisk monitorowania	TAK	
35.	2 ekrany LCD TFT każdy o przekątnej min. 23", pracujące niezależnie (podgląd wybranego stanowiska lub trendy pacjentów na jednym wraz z jednoczesną obserwacją wszystkich monitorowanych stanowisk na drugim)		
36.	Alarmy 3-stopniowe (wizualne i akustyczne) z poszczególnych łóżek, z identyfikacją alarmującego łóżka. Wyciszenie alarmów i uruchamianie pomiaru ciśnienia nieinwazyjnego z poziomu centrali.	TAK	
37.	Wpisywanie danych demograficznych pacjenta w centrali i w monitorach	TAK	
38.	Pamięć stanów krytycznych (alarmów i arytmii i innych zdarzeń, z zapisem odcinków krzywych dynamicznych i wartości liczbowych) - minimalna liczba zdarzeń: 300/pacjenta	TAK	
39.	Funkcja "holterowska" – pamięć ciągłego zapisu przynajmniej 4 monitorowanych przebiegów falowych (EKG+inne) - nie tylko trendów; z ostatnich min. 24 godzin	TAK	
40.	Trendy tabelaryczne: pamięć z ostatnich min. 120 godzin	TAK	
41.	Drukarka laserowa do wydruków trendów i raportów na standardowym papierze A4; wbudowane łącze do sieci Ethernet	TAK	
42.	Podtrzymanie zasilania elektrycznego każdego stanowiska monitorowania centralnego (UPS) min. 20 min.	TAK	
	Inne		
43.	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK	
44.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
45.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	

4. Respirator na OIOM

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Respirator przeznaczony do wentylacji pacjentów z niewydolnością oddechową dzieci i dorosłych	TAK	
2.	Do zastosowania na oddziale OIOM, wybudzeń i transporcie z bateriami podtrzymującymi zasilanie i butlami gazowymi	TAK	
3.	Monitor obrazowy kolorowy 12" służący do obsługi funkcji oddechowych oraz prezentacji krzywych bądź pętli objętości, ciśnienia przepływu i parametrów wentylacji wraz z trendami	TAK	
4.	Aparat w wersji podstawowej zawiera następujące tryby wentylacji: - wentylacja kontrolowana: kontrolowane objętość VC i ciśnienie PC - wentylacja wspomagana: wspomaganie ciśnieniowe PS/CPA - wentylacja kombinowana: SIMV (VC) + PS	TAK	
5.	Możliwość wyposażenia respiratora w nawilżacz termiczny z podgrzewanym układem pacjenta nebulizator	TAK	
6.	Parametry techniczne respiratora: - częstotliwość oddechowa: 4-100 oddechów/min - częstość SIMV: 1 do 60 oddechów/min - proporcja wydechów do wdechów regulowana w zakresie I:E 1:10-4:1, lub czasowo T insp. (s): 0,1-5 - zakres ciśnień: 0-120 cmH2O (-PEEP) - zakres PEEP: 0-50 cmH2O - objętość całkowita pojedynczego oddechu: 100-2000 ml - objętość minutowa: 0,5-60l/min	TAK	
7.	Parametry wentylacji podlegają ciągłemu monitorowaniu i rejestrowaniu w pamięci	TAK	
8.	Zapamiętywane są również sytuacje alarmowe, a granice alarmów są ustawione automatycznie z pełną możliwością regulacji	TAK	
9.	Śledzenie trendów z 24 godzin pozwalające na śledzenie zmiany stanu pacjenta w ciągu doby	TAK	
10.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do	TAK	

	oferty		
11.	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK	
12.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	

5. Kardiomonitoring na OIOM + centrala monitorująca

Producent :

Typ:

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
Kardiomonitoring szt.8			
MONITOR PACJENTA			
1.	Monitor modułowy. Poszczególne moduły pomiarowe przenoszone między monitorami bez udziału serwisu	TAK	
2.	Kolorowy pojedynczy ekran w postaci płaskiego panela LCD TFT o przekątnej minimum 17".	TAK	
3.	Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim. Obsługa przy pomocy przycisków funkcyjnych i pokrętki oraz poprzez ekran dotykowy.	TAK	
4.	Min. 8 krzywych dynamicznych wyświetlanych jednocześnie na ekranie	TAK	
5.	Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V / 50 Hz. Akumulatory wewnętrzne na minimum 60 minut pracy.	TAK	
6.	Cicha praca urządzenia – chłodzenie konwekcyjne bez wentylatora	TAK	
7.	Możliwość rozbudowy monitorów o moduły pomiarowe: - inwazyjnego ciśnienia (co najmniej kolejne dwa kanały), - nieinwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą ICG, - małoinwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą PiCCO lub Edwards, - saturacji ośrodkowej krwi żyłnej lub saturacji krwi żyłnej, - stężenia gazów anestetycznych, - stopnia uśpienia BIS, - EEG, - przewodnictwa nerwowo-mięśniowego NMT.	TAK	
8.	Możliwość podłączenia do monitorów i wyświetlania na ich ekranach danych z zewnętrznych urządzeń medycznych: (respiratory, aparaty do znieczulania, monitory tCPO2/PCO2)	TAK	

9.	Monitory pacjenta wyposażone w monitory transportowe z podglądem monitorowanych parametrów (co najmniej EKG, NIBP, SpO ₂ , 2Temp, 2IBP) podczas transportu pacjenta, będące jednocześnie modułami pomiarowymi monitora pacjenta po włożeniu do miejsca parkingowego jednostki głównej. Ekran monitora transportowego minimum 4". Ciężar monitora nie więcej niż 1,5 kg. Czas pracy na zasilaniu akumulatorowym co najmniej 4 godziny. Własna wewnętrzna pamięć monitora transportowego pozwalająca na zapamiętywanie co najmniej 24 godzin trendów monitorowanych parametrów. Obsługa poprzez ekran dotykowy.	TAK	
MIERZONE PARAMETRY			
10.	EKG - pomiar częstości akcji serca (na 8 stanowiskach). Zakres minimum 30 - 300/min	TAK	
11.	Monitorowanie do 7 odprowadzeń jednocześnie	TAK	
12.	W komplecie z każdym monitorem przewód EKG z kompletem 5 końcówek	TAK	
13.	Analiza arytmii – wykrywanie co najmniej 20 kategorii zaburzeń rytmu	TAK	
14.	Analiza odcinka ST – jednoczesny pomiar odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach	TAK	
15.	Saturacja (SpO ₂) (na 8 stanowiskach). Wyświetlanie krzywej pletzymograficznej oraz wartości %saturacji, częstości pulsu i wskaźnika perfuzji.	TAK	
16.	W komplecie z każdym monitorem przewód interfejsowy oraz wielorazowy czujnik SpO ₂ : typu klips na palec	TAK	
17.	Nieinwazyjny pomiar ciśnienia metoda oscylometryczna (na 8 stanowiskach). Pomiar ręczny i automatyczny. Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem 1 - 240. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Funkcja stazy.	TAK	
18.	W komplecie z każdym monitorem przewód i mankiet średni dla dorosłych.	TAK	
19.	Pomiar temperatury, dwa tory pomiarowe (na 8 stanowiskach). Wyświetlanie T1, T2 oraz różnicy między nimi	TAK	
20.	W komplecie z każdym monitorem czujniki temperatury dla dorosłych: powierzchniowy i centralny .	TAK	
21.	Pomiar inwazyjnego ciśnienia, dwa tory pomiarowe (na 8 stanowiskach). Wyświetlanie wartości skurczowych, rozkurczowych i średnich. Obliczanie wartości PPV.	TAK	
22.	W komplecie z każdym monitorem przewód interfejsowy do przetworników ciśnienia (BD/Argon), 2 jednorazowe przetworniki ciśnienia	TAK	
23.	Moduł pomiaru kapnografii w strumieniu bocznym (na 8 stanowiskach)	TAK	

24.	W komplecie z każdym modułem kapnografii: 5 linii pomiarowych i 5 szt. akcesoriów do usuwania nadmiaru wilgoci z układu pomiarowego (pułapka wodna lub nafion w zależności od stosowanej technologii)	TAK	
25.	Możliwość wykorzystania modułu kapnografii podczas transportu pacjenta wraz z monitorem transportowym opisanym w p. 9	TAK	
26.	Pomiar inwazyjnego rzutu minutowego metodą termodylucji (na 2 stanowiskach).	TAK	
27.	Komplet jednorazowych akcesoriów do pomiaru rzutu minutowego serca metodą termodylucji dla 1 pacjenta.	TAK	
28.	Pomiar ciśnienia śródczaszkowego (na 1 stanowisku). W komplecie monitor ICP, przewód połączeniowy do monitora pacjenta, przewód połączeniowy do przetwornika oraz jednorazowy przetwornik ciśnienia wewnątrzczaszkowego.	TAK	
INNE FUNKCJE			
29.	Ustawianie granic alarmowych przez użytkownika oraz funkcja automatycznego ustawiania granic alarmowych na podstawie bieżących wartości parametrów	TAK	
30.	Przynajmniej 120-godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością przynajmniej 1 minuty	TAK	
31.	Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full disclosure) – pamięć co najmniej 6 godzin	TAK	
32.	Zapamiętywanie co najmniej 100 zdarzeń alarmowych (krzywe i odpowiadające im wartości parametrów)	TAK	
33.	Monitor wyposażony w funkcje obliczeń dawki (lekowych), hemodynamicznych, natlenienia, nerkowych i wentylacji	TAK	
	2) Stacja centralnego nadzoru – 1 szt.		
34.	Stacja centralnego monitorowania musi być skonfigurowana wg poniższej specyfikacji jednoczesny podgląd min. 8 stanowisk monitorowania	TAK	
35.	2 ekrany LCD TFT każdy o przekątnej min. 23", pracujące niezależnie (podgląd wybranego stanowiska lub trendy pacjentów na jednym wraz z jednoczesną obserwacją wszystkich monitorowanych stanowisk na drugim)	TAK	
36.	Alarmy 3-stopniowe (wizualne i akustyczne) z poszczególnych łóżek, z identyfikacją alarmującego łóżka. Wyciszanie alarmów i uruchamianie pomiaru ciśnienia nieinwazyjnego z poziomu centrali.	TAK	
37.	Wpisywanie danych demograficznych pacjenta w centrali i w monitorach	TAK	
38.	Pamięć stanów krytycznych (alarmów i arytmii i innych zdarzeń, z zapisem odcinków krzywych dynamicznych i wartości liczbowych) - minimalna liczba zdarzeń: 300/pacjenta	TAK	

39.	Funkcja "holterowska" – pamięć ciągłego zapisu przynajmniej 4 monitorowanych przebiegów falowych (EKG+inne) - nie tylko trendów; z ostatnich min. 24 godzin	TAK	
40.	Trendy tabelaryczne: pamięć z ostatnich min. 120 godzin	TAK	
41.	Drukarka laserowa do wydruków trendów i raportów na standardowym papierze A4; wbudowane łącze do sieci Ethernet	TAK	
42.	Podtrzymanie zasilania elektrycznego każdego stanowiska monitorowania centralnego (UPS) min. 20 min.	TAK	
	Inne		
43.	Foldery potwierdzające wymagane parametry	Tak	
44.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	Tak	
45.	Gwarancja 60 miesięcy	Tak	

6. Pompa do kontrapulsacji wewnątrzortalnej

Producent:

Typ:

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
I.	WYMAGANIA OGÓLNE		
1.	Modułowa budowa pompy. Całość umieszczona na wózku szpitalnym z możliwością szybkiego zdjęcia pompy z wózka(tzw. wersja transportowa). Pompa po zdjęciu z wózka wyposażona we własne kółka.	TAK	
2.	Masa pompy wraz z akumulatorami max. 25 kg (bez wózka transportowego).	TAK	
3.	Kolorowy składany monitor LCD (typu laptop) z możliwością odłączenia od konsoli w czasie transportu. Przekątna ekranu minimum 12"	TAK	
4.	Przejrzyste, intuicyjne menu dostępne poprzez klawiaturę dotykową (touchscreen) z automatyczną blokadą	TAK	
5.	Prezentacja stanu wypełnienia balonu oraz napełnienia butli z helem w formie czytelnych ikon wyświetlanych na monitorze	TAK	
6.	Oprogramowanie w języku polskim	TAK	
7.	Tryby pracy minimum: automatyczny, półautomatyczny (dostępne bezpośrednio z panelu obsługi)	TAK	
8.	Dostępne tryby wyzwalania kontrapulsacji minimum sygnałem EKG, falą ciśnienia	TAK	
9.	Wyjście sygnału ciśnienia do	TAK	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
	zewnątrznego monitora		
10.	Zakres częstotliwości pracy pompy pozwalający na skuteczną kontrapulsację w zakresie minimum 15 do 200 bpm	TAK	
11.	Prędkość przesuwu krzywych wyświetlanych na monitorze i wydruku na drukarce: 25 i 50 mm/sek	TAK	
12.	Drukarka termiczna dwukanałowa	TAK	
13.	Urządzenie dostosowane do transportu w warunkach: <ul style="list-style-type: none"> - szpitalnych (wózek szpitalny, fabryczny, dedykowany do pompy), - transportu karetką, transportu lotniczego (możliwość zdjęcia z wózka dla zmniejszenia wymiarów z zachowaniem ciągłości terapii) 	TAK	
14.	Pompa wyposażona w wewnętrzny, zintegrowany zbiornik helu gwarantujący autonomiczność pracy (minimum 3 doby) niezależnie od podłączonej butli z helem. Rezerwuuar ze względów bezpieczeństwa niedostępny z zewnątrz	TAK	
15.	System alarmów dźwiękowych i optycznych dla wszystkich parametrów, wbudowane alarmy: <ul style="list-style-type: none"> - wyciel helu - niskiego ciśnienia helu - utraty wyzwalania EKG - odklejania elektrod - nieprawidłowości komputera sterującego pracą pompy 	TAK	
16.	Self-test urządzenia w czasie uruchamiania i cyklicznie podczas pracy	TAK	
17.	Oprogramowanie do wykrywania zaburzeń rytmu i synchronizacji załamkiem R	TAK	
18.	Oprogramowanie automatycznego wyboru trybu wyzwalania kontrapulsacji	TAK	
19.	Automatyczne usuwanie pary wodnej (kondensatu) z układu przez system osuszania - bez zbiornika na kondensat (brak magazynowania kondensatu i konieczności jego usuwania przez personel podczas eksploatacji pompy do kontrapulsacji)	TAK	
20.	W zestawie dwa akumulatory typu Li-Ion. Mocowanie akumulatorów zapewniające	TAK	

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	WARUNEK WYMAGANY	WARTOŚCI OFEROWANE
	szybką wymianę/ odłączenie („na klik”) w trakcie pracy pompy przez personel bez konieczności przerywania terapii		
21.	Pompa przystosowana do współpracy z cewnikami wyposażonymi w światłowodową transmisję sygnału ciśnienia (tzw. fiberoptic)	TAK	
22.	W zestawie butle z helem wielokrotnego użytku (minimum 3 szt.)	TAK	
23.	Możliwość wymiany butli z helem w czasie pracy pompy, bez przerywania terapii	TAK	
24.	Zaznaczanie na wykresie EKG monitora konsoli sterującej wspomaganie serca przez pompę	TAK	
25.	Zasilanie sieciowe 210-240 V/50 Hz oraz zasilanie z akumulatorów standardowych (min. 3h)	TAK	
26.	Zasilanie 230/50 Hz	TAK	
27.	Instrukcja w języku polskim	TAK	
28.	Gwarancja: 60 miesięcy	TAK	
29.	Folder z potwierdzeniem parametrów – dołączyć do oferty	TAK	
30.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

7. Pompa infuzyjna strzykawkowa

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Stosowanie strzykawk 5, 10, 20, 30, 50 ml. Podać typ i producenta	TAK	
2.	Automatyczne rozpoznawanie objętości strzykawki	TAK	
3.	Strzykawki montowane od czoła a nie od góry pompy.	TAK	
4.	Strzykawka nie wychodząca poza obudowę pompy.		
5.	Szybkość dozowania w zakresie 0,1-1800 ml/h	TAK	
6.	Szybkość dozowania Bolus-a do 2000 ml/h	TAK	
7.	Bolus manualny i automatyczny	TAK	
8.	Programowanie parametrów podaży Bolus-a: <ul style="list-style-type: none"> • objętość / dawka • czas lub szybkość podaży 	TAK	

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
9.	Zmiana parametrów Bolus-a bez wstrzymywania infuzji	TAK	
10.	Możliwość programowania podaży dawki indukcyjnej: <ul style="list-style-type: none"> • objętość / dawka • czas lub szybkość podaży 	TAK	
11.	Klawiatura numeryczna do wprowadzania wartości parametrów infuzji	TAK	
12.	Biblioteka leków – możliwość zapisania w pompie procedur dozowania leków złożonych z: <ul style="list-style-type: none"> • nazwy leku • koncentracji leku • szybkości dozowania (dawkowanie) • całkowitej objętości (dawki) infuzji • parametrów bolusa (objętości / dawki i czasu podaży) • parametrów dawki indukcyjnej (jak dla bolusa) • limitów dla wszystkich wymienionych parametrów infuzji: <ul style="list-style-type: none"> ○ miękkich, ostrzegających o przekroczeniu zalecanych wartości parametrów, ○ twardych – blokujących możliwość wprowadzenia wartości z poza ich zakresu. Pojemność biblioteki do 120 leków	TAK	
13.	Dostępność oprogramowania komputerowego do tworzenia i przesyłania do pompy biblioteki leków (pod systemem Windows)	TAK	
14.	Regulowane progi ciśnienia w zakresie od 50 do 1000 mm Hg , min. 10 poziomów okluzji	TAK	
15.	Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji.	TAK	
16.	Automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego.	TAK	
17.	Rozbudowany system alarmów: <ul style="list-style-type: none"> • 5 min do opróżnienia strzykawki • pusta strzykawka • 5 min do końca infuzji • koniec infuzji • nieprawidłowe mocowanie strzykawki • okluzja • 30 min do rozładowania akumulatora • akumulator rozładowany • pompa uszkodzona 	TAK	
18.	Historia obejmująca min. 30 dni infuzji – 2000 wpisów z datą i godziną zdarzenia,	TAK	
19.	Czas pracy z akumulatora min. 20 h przy infuzji 5ml/h	TAK	

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
20.	Czas ładowania akumulatora do 100% po pełnym rozładowaniu - maks 5 h	TAK	
21.	Mocowanie pojedynczej pompy do statywów oraz stacji dokujących nie wymaga odłączania lub dołączania uchwytu mocującego lub jakichkolwiek innych części.	TAK	
22.	Uchwyt do przenoszenia pompy nie wymagający odłączania przy mocowaniu pomp w stacjach dokujących.	TAK	
23.	Instalacja pompy w stacji dokującej: <ul style="list-style-type: none"> • pompy mocowane niezależnie, jedna nad drugą, • automatyczne przyłączenie zasilania ze stacji dokującej, • automatyczne przyłączenie portu komunikacyjnego ze stacji dokującej, 	TAK	
24.	Zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej – niedopuszczalny jest zasilacz zewnętrzny.	TAK	
25.	Czytelny wyświetlacz z możliwością wyświetlenia następujących informacji jednocześnie: nazwa leku, dawka, prędkość infuzji, stan naładowania akumulatora, aktualne ciśnienie w drenie, stan infuzji (w toku lub zatrzymana).	TAK	
26.	Napisy na wyświetlaczu w języku polskim	TAK	
27.	Instrukcja obsługi w języku polskim	TAK	
28.	Waga do 2,5 kg	TAK	
29.	Zasilanie 230 V AC, 50 Hz +10% , -15% oraz 12 V DC	TAK	
30.	Foldery potwierdzające wymagane parametry	Tak	
31.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	Tak	
32.	Gwarancja 60 miesięcy	Tak	

8. Pompa infuzyjna objętościowa

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Zasilanie 230 V AC, 50 Hz oraz 12 V DC	TAK	
2.	Ochrona przed porażeniem, klasa I, typ CF, odporność na defibrylację	TAK	
3.	Ochrona przed zalaniem; min IP22	TAK	
4.	Mechanizm zabezpieczający przed swobodnym przepływem grawitacyjnym składający się z dwóch elementów – jeden w pompie i jeden na drenie	TAK	
5.	Możliwość odłączania detektora kropli	TAK	
6.	Możliwość wykrywania powietrza w drenie	TAK	

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
7.	Zakres szybkości dozowania 0.1 – 1200 ml/h	TAK	
8.	Zakres szybkości podaży Bolus-a 50 – 1200 ml/h	TAK	
9.	Bolus manualny i automatyczny (z zaprogramowaną dawką)	TAK	
10.	Możliwość zmiany dawki Bolus-a bez wstrzymywania infuzji, bezpośrednio przed jego podażą	TAK	
11.	Możliwość ustawiania parametrów podaży dawki indukcyjnej (wysycającej) przed każdą infuzją: <ul style="list-style-type: none"> • dawka • czas lub szybkość podaży 	TAK	
12.	Programowanie parametrów infuzji w jednostkach: <ul style="list-style-type: none"> • ng, µg, mg, g • mIU, IU, kIU, • na kg wagi ciała lub nie, • na min, godz. dobę. • jednostki molowe 	TAK	
13.	Klawiatura numeryczna do wprowadzania wartości parametrów infuzji		
14.	Możliwość wpisania do pompy min. 120 procedur dozowania leków złożonych min. z: <ul style="list-style-type: none"> • nazwy leku, • rozcieńczenia leku, • szybkości dawkowania w wymaganych jednostkach, • całkowitej objętości (dawki) infuzji, • parametrów bolusa, • parametrów dawki indukcyjnej 	TAK	
15.	Możliwość stosowania oprogramowania komputerowego do tworzenia oraz przesyłania do pomp biblioteki leków	TAK	
16.	Regulowany próg ciśnienia okluzji w zakresie min 75-900 mm Hg	TAK	
17.	Wykrywana okluzja między pojemnikiem a pompą		
18.	Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji.	TAK	
19.	Automatyczna funkcja antybolus po okluzji – zabezpieczenie przed podaniem niekontrolowanego bolusa po alarmie okluzji	TAK	

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
20.	<p>Alarmy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 min do końca podaży zaprogramowanej objętości • podana zaprogramowana objętość • przepływ za mały / za duży • powietrze w drenie • okluzja • 30 min do rozładowania akumulatora • akumulator rozładowany • zanik zasilania sieciowego • pompa uszkodzona 	TAK	
21.	Historia infuzji – możliwość zapamiętania min. 1500 zdarzeń	TAK	
22.	Czas pracy z akumulatora min. 10 h przy infuzji 25 ml/h	TAK	
23.	Mocowanie pompy do statywów oraz stacji dokujących nie wymaga odłączania lub dołączania uchwytu mocującego lub jakichkolwiek innych części	TAK	
24.	Uchwyt do przenoszenia pompy nie wymagający odłączania przy mocowaniu pomp w stacjach dokujących.	TAK	
25.	Pompa wyposażona w wbudowany uchwyt do przenoszenia	TAK	
26.	<p>Możliwość komunikacji pomp umieszczonych w stacjach dokujących poprzez sieć LAN z oprogramowaniem zewnętrznym, służącym do:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podglądu przebiegu infuzji dla każdej pompy w formie graficznego wykresu (trendu), • podglądu parametrów infuzji dla każdej pompy, • prezentacji alarmów w pompach oraz wyświetlania ich przyczyny, • archiwizacji informacji o przeprowadzonych infuzjach. 	TAK	
27.	Zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej	TAK	
28.	Napisy na wyświetlaczu w języku polskim	TAK	
29.	<p>Duży i czytelny wyświetlacz z możliwością wyświetlenia następujących informacji jednocześnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nazwa leku - Dawka - Szybkość infuzji - Stan naładowania akumulatora - Aktualne ciśnienie w drenie - Stan infuzji (w toku lub zatrzymana) 	TAK	

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
30.	Instrukcja obsługi w języku polskim	TAK	
31.	Waga do 2.5 kg	TAK	
32.	Możliwość stosowania drenów do podaży: - leków standardowych, płynów infuzyjnych i żywienia pozajelitowego, - leków światłoczułych, - krwi i preparatów krwiopochodnych, - cytostatyków (zestawy nie zawierające DEHP oraz latexu)	TAK	
33.	Foldery potwierdzające wymagane parametry	Tak	
34.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	Tak	
35.	Gwarancja 60 miesięcy	Tak	

ZAKRES IV

1. Parawan jednoskrzydłowy przejezdny

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Parawan przejezdny wykonany z elementów stalowych lakierowanych	Tak	
2	Parawan posiadający minimum 3 koła	Tak	
3.	Zasłona z tkaniny lub PCV	Tak	
4.	Szerokość ok. 900 mm, wysokość ok. 180 cm	Tak	
	Inne		
5	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
6	Folder potwierdzający parametry	TAK	
7	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

2. Komplet wyposażenia przy umywalce

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Pojemnik na ręczniki papierowe ścienny wykonany z tworzywa	Tak	
2	Kosz na śmieci o pojemności min. 12 litrów wykonany ze stali nierdzewnej	Tak	
	Inne		

5	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
6	Folder potwierdzający parametry	TAK	

3. Lampa bakteriobójcza typ 1

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Lampa bakteriobójcza w wersji ściennej	Tak	
2	Przeznaczona do pracy także podczas pobytu personelu	TAK	
3	Lampa posiadająca indukcyjny licznik czasu pracy	TAK	
4	Napięcie zasilania 230V	TAK	
5	Pobór mocy maks. 120 VA	TAK	
6	Element emitujący promieniowanie UV-C 2 x 55W	TAK	
7	Trwałość promiennika min. 7900 h	TAK	
8	Wydajność wentylatora min. 199m3/h	TAK	
9	Dezynfekowana kubatura min.45-90 m3	TAK	
10	Powierzchnia działania min. 18-36m2	TAK	
11	Licznik czasu pracy	TAK	
	Inne		
12	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
13	Folder potwierdzający parametry	TAK	

4. Lampa bakteriobójcza typ 2

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Lampa bakteriobójcza w wersji ściennej	Tak	
2	Przeznaczona do pracy także podczas pobytu personelu	TAK	
3	Lampa posiadająca indukcyjny licznik czasu pracy	TAK	
4	Napięcie zasilania 230V	TAK	
5	Pobór mocy maks. 80 VA	TAK	
6	Element emitujący promieniowanie UV-C 2 x 30W	TAK	
7	Trwałość promiennika min. 7900 h	TAK	
8	Wydajność wentylatora min. 130m3/h	TAK	
9	Dezynfekowana kubatura min. 25-50 m3	TAK	
10	Powierzchnia działania min.10-20m3	TAK	
11	Licznik czasu pracy	TAK	
	Inne		
12	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	

13	Folder potwierdzający parametry	TAK	
----	---------------------------------	-----	--

5. Lampa bakteriobójcza typ 3

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Lampa bakteriobójcza w wersji mobilnej – stojak na min. 5 kołach	Tak	
2	Przeznaczona do pracy także podczas pobytu personelu	TAK	
3	Lampa posiadająca indukcyjny licznik czasu pracy	TAK	
4	Napięcie zasilania 230V	TAK	
5	Pobór mocy maks. 120 VA	TAK	
6	Element emitujący promieniowanie UV-C 2 x 55W	TAK	
7	Trwałość promiennika min. 7900 h	TAK	
8	Wydajność wentylatora min. 199m ³ /h	TAK	
9	Dezynfekowana kubatura min.45-90 m ³	TAK	
10	Powierzchnia działania min. 18-36m ²	TAK	
11	Licznik czasu pracy	TAK	
	Inne		
12	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
13	Folder potwierdzający parametry	TAK	

6. Stolik zabiegowy

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Stolik wykonany w całości ze stali nierdzewnej	Tak	
2	Wyposażony w cztery koła jezdne o średnicy min. 50 mm, w tym dwa z blokadą	TAK	
3	Dwa blaty ze stali nierdzewnej- proste	TAK	
4	Dwie uchylne miski	TAK	
5	Wymiary całkowite ok. : 740mm x 420mm x 830mm [długość x szerokość x wysokość]	TAK	
	Inne		
5	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
6	Folder potwierdzający parametry	TAK	

7. Kozetka lekarska

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Kozetka lekarska wykonana z elementów stalowych lakierowanych proszkowo	Tak	
2	Leże dwusegmentowe tapicerowane	TAK	
3	Regulowany zagłówek od min. -20° do +40°	TAK	
4	Nogi kozetki ze stopkami regulacyjnymi	TAK	
5	Długość ok. 1950 mm, szerokość około 550 mm, wysokość około 560 mm	TAK	
6	Maksymalne dopuszczalne obciążenie min. 180 kg	TAK	
	Inne		
5	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
6	Folder potwierdzający parametry	TAK	
7	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

8. Szafka przyłóżkowa

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Szkielet szafki wykonany z blachy stalowej, pokrytej lakierem proszkowym, odpornym na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne i promieniowanie UV	Tak	
2	Wymiary szafki: -Wymiary blatu głównego: 510 x 400 mm, (+/- 30mm) -Wymiary blatu bocznego: 590 x 350 mm, (+/- 30mm) -Wysokość: 860 mm, (+/-30 mm)	TAK	
3	Regulacja wysokości blatu bocznego wspomagana sprężyną gazową. Bezstopniowa regulacja w zakresie od 750 do 1060 mm (+/- 50 mm)	TAK	
4	Blat główny oraz blat półki bocznej wykonane z płyty dwustronnie laminowanej odpornej na wilgoć, dezynfekcję oraz promieniowanie UV	TAK	
5	Fronty szuflad (dolna i górna) pokryte lakierem proszkowym odpornym na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne i	TAK	

	promieniowanie UV lub z płyty HPL		
6	Szuflady szafki otwierane dwustronnie, umożliwiające ustawienie z prawej lub lewej strony łóżka	TAK	
7	Wnętrze szuflad wypełnione wyjmowanym wkładem z tworzywa	TAK	
8	Wnętrze dolnej szuflady podzielone przynajmniej na 2 części	TAK	
9	4 koła jezdne podwójne w tym min. 2 z blokadą, niebrudzące podłoże – średnica kół min. 50 mm	TAK	
10	Błat boczny chowany do boku szafki – po schowaniu nie zwiększający gabarytów zewnętrznych szafki	TAK	
11	Kolorystyka frontów szuflad oraz blatów do wyboru przez użytkownika	TAK	
12	Szuflada zabezpieczona przed przypadkowym całkowitym wysunięciem	TAK	
	Inne		
13	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
14	Folder potwierdzający parametry producenta lub autoryzowanego dystrybutora	TAK	
15	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

9. Szafa oszklona metalowa

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Szafa o konstrukcji metalowej lakierowanej proszkowo	Tak	
2	Szafa jednodrzwiowa – drzwi przeszkłone	TAK	
3	Szafa osadzona na podstawie z nóżkami .	TAK	
4	Drzwi zamykane na kluczyk	TAK	
5	Wymiary: szerokość ok. 600 mm, głębokość około 430 mm, wysokość około 1800 mm	TAK	
	Inne		
6	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
7	Folder potwierdzający parametry	TAK	

9. Łóżko wielofunkcyjne z napędem elektrycznym

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Łóżko wielofunkcyjne, czterosegmentowe, z czego minimum trzy segmenty ruchome	TAK	
2.	Konstrukcja łóżka wykonana z prostokątnych profili ze stali węglowej lakierowanej proszkowo lakierem poliestrowo-epoksydowym, odpornym na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne oraz promieniowanie UV. Główna konstrukcja łóżka wykonana z profili o przekroju min. 5x3 cm gwarantujących stabilność konstrukcji i wysokie obciążenie użytkowe	TAK	
3.	Przestrzeń pomiędzy podstawą a leżem pozbawiona przewodów – łóżko całkowicie pozbawione jakichkolwiek przewodów pomiędzy podstawą i leżem. Siłowniki do poszczególnych regulacji segmentów leżą montowane bezpośrednio pod leżem	TAK	
4.	Łóżko bez zewnętrznej ramy ułatwiającej dostęp do pacjenta jak również schodzenie pacjentów z łóżka	TAK	
5.	Leże podzielone na 4 segmenty w tym 3 ruchome (segment oparcia pleców, segment uda i podudzia). Segmenty wypełnione panelami z siatki montowanymi na stałe lub wyjmowanymi. Leże wyposażone w zabezpieczenie przed przesuwaniem się materaca na boki co najmniej w segmencie oparcia pleców oraz segmencie uda oraz przed przesuwaniem się materaca wzdłuż co najmniej w segmencie nożnym	TAK	
6.	Siatka w leżu posiadająca oczka o wymiarze maksymalnie 5x5 cm i średnicy drutu min. 4 mm	TAK	
7.	Długość łóżka min. 2180 mm	TAK	
8.	Szerokość całkowita łóżka min. 950 mm	TAK	
9.	Długość segmentu oparcia pleców min. 800 mm	TAK	
10.	Długość segmentu stałego min. 220 mm	TAK	
11.	Długość segmentu uda min. 320 mm	TAK	
12.	Długość segmentu podudzia min. 620 mm	TAK	
13.	Całkowita długość x szerokość leża min. 2000 x 850 mm	TAK	
14.	Tuleje uniwersalne umożliwiające montaż wieszaka kroplówki lub uchwytu ręki umieszczone przy segmencie oparcia pleców. Dodatkowe dwie tuleje umożliwiające montaż wieszaka kroplówki przy segmencie nóg pacjenta – możliwość montażu wieszaka kroplówki w każdym narożniku	TAK	

	leża oraz możliwość montażu innego wyposażenia np. ramy wyciągowej		
15.	Funkcje łóżka regulowane elektrycznie za pomocą siłowników elektrycznych sterowanych pilotem ręcznym przewodowym lub bezprzewodowym: - regulacja wysokości - regulacja segmentu oparcia pleców - regulacja segmentu uda - funkcja autokontur - regulacja przechyłów wzdłużnych do pozycji Trendelenburga i anty-Trendelenburga Sterownik wyposażony w blokadę w postaci kluczyka umożliwiającego blokowanie funkcji sterujących przez personel	TAK	
16.	Wysokość minimalna leża mierzona od podłoża do górnej płaszczyzny segmentów leża bez materaca maks. 350 mm	TAK	
17.	Wysokość maksymalna leża mierzona od podłoża do górnej płaszczyzny segmentów leża bez materaca min. 750 mm	TAK	
18.	Regulacja elektryczna kąta nachylenia segmentu oparcia pleców w stosunku do poziomu ramy leża w zakresie do min. 72°	TAK	
19.	Autoregresja oparcia pleców min. 110 mm	TAK	
20.	Regulacja elektryczna kąta nachylenia segmentu ud w stosunku do poziomu ramy leża min. 40°	TAK	
21.	Regulacja segmentem podudzia przy pomocy listwy zębatej, zapadkowej w zakresie min. 20°	TAK	
22.	Możliwość ustawienia łóżka w pozycji Fowlera oraz krzesła kardiologicznego	TAK	
23.	Funkcja autokontur; jednoczesna regulacja segmentów oparcia pleców i ud uzyskiwana przy pomocy jednego przycisku na sterowniku ręcznym	TAK	
24.	Funkcja CPR; awaryjne poziomowanie segmentu oparcia pleców przy pomocy niezależnej dźwigni mechanicznej umieszczonej pod leżem łóżka	TAK	
25.	Regulacja elektryczna pozycji Trendelenburga i anty-Trendelenburga w zakresie do min. 18° obustronnie	TAK	
26.	Szczyty wykonane z tworzywa wyjmowane z zklejką kolorystyczną – kolor wklejki do wyboru. Szczyty szybko i łatwo demontowalne do reanimacji bez konieczności użycia narzędzi oraz konieczności zwalniania blokad	TAK	
27.	Wbudowane zasilanie awaryjne (bateria) pozwalająca na wykonanie min. 5 pełnych cykli łóżka z pełnym obciążeniem dopuszczalnym w przypadku przejazdu łóżkiem bądź zaniku zasilania sieciowego (cykl rozumiany jako możliwość opuszczenia i podniesienia łóżka w pełnym	TAK	

	zakresie regulacji wysokości oraz ustawienie segmentu oparcia pleców oraz uda także w pełnym zakresie regulacyjnym)		
28.	Podstawa wyposażona w cztery koła o średnicy min. 125 mm – bieżnik wykonany z materiału niebrudzącego powierzchnię podłogi. Koła osłonięte obudową tworzywową. Koła posiadające centralną blokadę oraz funkcję blokady jednego koła do jazdy kierunkowej	TAK	
29.	Krażki odbojowe, tworzywowe w czterech rogach łóżka chroniące łóżko przed uszkodzeniami. Krażki obrotowe wokół własnej osi – średnica krażków min. 100 mm	TAK	
30.	Osłona tworzywowa elementów konstrukcyjnych podwozia na całej długości i szerokości łóżka	TAK	
31.	Dopuszczalne bezpieczne obciążenie min. 230 kg	TAK	
32.	Zasilanie elektryczne 220-240V; 60 Hz/ 50 Hz	TAK	
33.	Elementy odbojowe chroniące łóżko przed uszkodzeniami: 1. krażki odbojowe łóżka stanowiące najbardziej wysunięte elementy w rogach łóżka	TAK	
34.	Wyposażenie: - poręcze boczne lakierowane jednoczęściowe składane wzdłuż leża poniżej poziomu materaca nie wystające poza obrys zewnętrzny łóżka. Poręcze zbudowane z min. trzech poprzeczek poziomych oraz łączników pionowych i zabezpieczające min. 70% długości leża. Funkcja łatwego szybkiego, składania przy użyciu tylko jednej ręki – nie dopuszcza się poręczy składanych na ramę leża ani poręczy opuszczanych w dół. Poręcze boczne spełniające normę EN-60601-2-52 – 1 kpl/łóżko - wieszak kroplówki – 1 szt/łóżko - materac przeciwoleżynowy pasywny po 1 szt. na łóżko o następujących cechach: - wymiar dostosowany do wymiarów leża łóżka - Wkład – pianka - Pianka przeciwoleżynowa typu „gofer” o gęstości co najmniej T35 kg/m ³ - Bezfreonowa, nietoksyczna – nie zawierająca dimetylofumaranu - Wykonana z materiałów antyalergicznymi, antystatycznymi - Pokrowiec materaca – składający się z 2 warstw: dzianiny wykonanej w 100% z bielonego poliestru oraz warstwy poliuretanu – gęstość materiału 150 +/-5% g/m ² - Wodoszczelny, nieprzepuszczalny dla zabrudzeń i	TAK	

	<p>zanieczyszczeń ciekłych (wydaliny, wydzieliny)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oddychający , paroprzepuszczalny, przepuszczający powietrze - Przepuszczalność powietrza nie gorsza niż 1000g/m²/24h w temperaturze 38°C - Pokrowiec rozpinany zabezpieczony przed przenikaniem zanieczyszczeń listwą. - Materiał pokryty powłoką o właściwościach antybakteryjnych i przeciwgrzybiczych – odporny na przenikani mikroorganizmów - Odporny na wszystkie środki dezynfekcyjne nie zawierające chloru - Pranie w temp. do 95°C - Odporny na dezynfekcję termiczną, parową w 105°C. i prasowanie do 110°C - Pozytywne badanie na niepalność materiału – dołączyć do oferty - Certyfikat Oeko-Tex Standard 100 – dołączyć do oferty - Atest higieniczny PZH na materac – dołączyć do oferty 		
35.	Gwarancja 60 miesięcy.	TAK	
36.	Deklaracja zgodności CE na łóżko i materac – dołączyć do oferty	TAK	
37.	Wpis do RWM lub zgłoszenie dla materac i łóżka – dołączyć do oferty	TAK	
38.	Firmowe materiały informacyjnej producenta lub dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie parametrów oferowanych wyrobów – dołączyć do oferty	TAK	

10. Wózek-wanna

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Wózek transportowo-kąpielowy przeznaczona jest zarówno do transportu jak i kąpeli pacjentów, w pozycji leżącej	TAK	
2.	Konstrukcja wykonana z profili stalowych -ze stali nierdzewnej	TAK	
3.	Układ jezdny wózka wyposażony jest w podwozie z centralną blokadą kół	TAK	
4.	Segmenty wózka wypełnione są płytą przezświetlaną dla promieni RTG, na której umieszczony jest elastyczna wanna wykonana z PVC, zaopatrzona w odpływ	TAK	
5.	Wózek z hydrauliczną regulacją wysokości leża	TAK	

6.	Rama leża wyposażona w odboje chroniące przed uderzeniami w ściany pomieszczeń w czasie przetaczania wózka	TAK	
7.	Wózek zaopatrzone w poręcze boczne odchylane ku dołowi	TAK	
8.	Dopuszczalne obciążenie wózka min. 180 kg.	TAK	
9.	Leże wanienska o regulowanym przechyle dla lepszego spływu wody.	TAK	
10.	Całkowita długość wózka min. 1900 mm	TAK	
11.	Całkowita szerokość wózka min. 750 mm	TAK	
12.	Długość leża min. 1870 mm	TAK	
13.	Szerokość leża min. 600 mm	TAK	
14.	Zakres regulacji wysokości leża: min. od 550 do 850 mm	TAK	
15.	Inne		
16.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
17.	Firmowe materiały producenta lub autoryzowanego dystrybutora potwierdzające wyżej wymagane parametry	TAK – załączyć do oferty	
18.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	

11. Fotel do podawania cytostatyków

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Fotel przeznaczony do dializ oraz krwiodawstwa dla pacjentów w trakcie wykonywania długotrwałych zabiegów i terapii.	TAK	
2.	Fotel składający się z min. 3 segmentów: - segment oparcia pleców - segment siedziska - segment nóg	TAK	
3.	Regulacje min. następujących funkcji poprzez siłowniki elektryczne – obsługa z pilota ręcznego przewodowego: - regulacja wysokości siedzenia (zakres min. od 650 do 750 mm) - regulacja kąta oparcia pleców (zakres min. 0 stopni do 80 stopni) - regulacja kąta nachylenia segmentu nóg (zakres min. od 0 stopni do -70 stopni) - funkcja autokontur – jednoczesna regulacja oparcia pleców oraz segmentu nóg.	TAK	

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
4.	Układ jezdny – cztery koła	TAK	
5.	Wytrzymała konstrukcja fotela umożliwiająca wykonywanie na nim w sytuacjach krytycznych reanimacji.	TAK	
6.	Rama fotela wykonana ze stali lakierowanej farbami epoksydowymi.	TAK	
7.	Elementy elektryczne zabezpieczone osłonami z tworzywa ABS w celu zwiększenia bezpieczeństwa użytkownika dla pacjentów, łatwości w utrzymaniu w czystości oraz względów estetycznych.	TAK	
8.	Fotel wyposażony w podłokietniki regulowane w pionie oraz w poziomie oraz z możliwością podniesienia o 90 stopni – funkcja ułatwiająca zajęcie miejsca na fotelu.	TAK	
9.	Fotel wyposażony w regulowane oparcie stóp – funkcja pozwalająca na dostosowanie fotela do pacjentów o różnym wzroście.	TAK	
10.	Fotel zaprojektowany w sposób zapobiegający wypadnięciu pacjenta w przypadku utraty przytomności		
11.	Parametry techniczne: - całkowita długość 2000 – 2100 mm - całkowita szerokość 930 – 970 mm - szerokość siedziska 550 – 570 mm - bezpieczne obciążenie min. 160 kg - regulacja podnóżka min. 200 mm		
12.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
13.	Folder z potwierdzonymi parametrami – dołączyć do oferty	TAK	
14.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	

12. Stół zabiegowy dwusegmentowy

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
-----	------------------------------	-------------------	--------------------

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Stół zabiegowy przeznaczony do przeprowadzania badań i drobnych zabiegów	TAK	
2.	Stół posiadający konstrukcję wykonaną z kształtowników metalowych lakierowanych proszkowo.	TAK	
3.	Segmenty blatu stołu pokryte tapicerką wykonaną z pianki poliuretanowej z pokryciem ze skaju.	TAK	
4.	Stół zabiegowy z leżem dwusegmentowym z ruchomym segmentem oparcia pleców	TAK	
5.	Stół z blatem umożliwiającym różnorodne ułożenie pacjenta tj. w pozycji leżącej lub półleżącej	TAK	
6.	Regulacje: - wysokość blatu regulowana pompą hydrauliczną sterowaną nożnie – dostęp z obu stron stołu - segment oparcia pleców regulowany za pomocą sprężyny gazowej z blokadą - regulacja przechyłów wzdłużnych tj. pozycji Trendelenburga oraz anty-Trendelenburga uzyskiwana za pomocą sprężyn gazowych z blokadą	TAK	
7.	Parametry techniczne: - długość całkowita blatu min. 1950 mm - całkowita szerokość blatu min. 600 mm - regulacja wysokości blatu w zakresie min. od 600 mm do 900 mm - regulacja kąta oparcia pleców min. od 0 do +60 stopni - regulacja Trendelenburga min. 15 stopni - regulacja anty-Trendelenburga min. 10 stopni - dopuszczalne obciążenie min. 150 kg	TAK	
8.	Podstawa osadzona na stopkach	TAK	
9.	Wyposażenie: - uchwyt do podkładów jednorazowych	TAK	
10.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
11.	Folder potwierdzający parametry techniczne	TAK	
12.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	

13. Stół do badań z funkcją fotela ginekologicznego

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Stół zabiegowy przeznaczony do przeprowadzania badań i drobnych zabiegów	TAK	
2.	Stół posiadający konstrukcję wykonaną z kształtowników metalowych lakierowanych proszkowo.	TAK	
3.	Segmenty blatu stołu pokryte tapicerką wykonaną z pianki poliuretanowej z pokryciem ze skaju.	TAK	
4.	Stół zabiegowy z leżem czterosegmentowym: - segment podgłówek (regulowany) - segment barkowy (stały) - segment oparcia pleców (regulowany) - segment siedziska (regulowany)	TAK	
5.	Stół z blatem umożliwiającym różnorodne ułożenie pacjenta tj. w pozycji siedzącej lub leżącej	TAK	
6.	Regulacje: - wysokość blatu regulowana pompą hydrauliczną sterowaną nożnie – dostęp z obu stron stołu - segment podgłówek regulowany mechanizmem zapadkowym - segment oparcia pleców regulowany za pomocą sprężyny gazowej z blokadą - segment siedziska regulowany mechanizmem zapadkowym - regulacja przechyłów wzdłużnych tj. pozycji Trendelenburga oraz anty-Trendelenburga uzyskiwana za pomocą sprężyn gazowych z blokadą	TAK	
7.	Parametry techniczne: - długość całkowita blatu min. 1900 mm - całkowita szerokość blatu min. 600 mm - regulacja wysokości blatu w zakresie min. od 650 mm do 1050 mm - regulacja kąta oparcia pleców min. od 0 do +60 stopni - regulacja podgłówek min. od 0 do +30 stopni - regulacja siedziska min. od 0 do +15 stopni - regulacja Trendelenburga min. 15 stopni - regulacja anty-Trendelenburga min. 10 stopni - dopuszczalne obciążenie min. 150 kg	TAK	
8.	Podstawa osadzona na stopkach	TAK	
9.	Wyposażenie: - podkolanniki	TAK	

	- miska ginekologiczna - podpórka ręki - uchwyt na rolkę papieru jednorazowego		
10.	Blat stołu po bokach wyposażony w szyny montażowe/akcesoryjne wykonane ze stali nierdzewnej	TAK	
11.	Inne		
12.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
13.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
14.	Firmowe materiały producenta lub autoryzowanego dystrybutora potwierdzające wyżej wymagane parametry	TAK – załączyć do oferty	

14. Lampa zabiegowa LED

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	OFEROWANY PARAMETR
1.	Lampa zabiegowa mobilna	TAK	
2.	Podstawa przejezdna na min. 5 kołach o średnicy min. 50 mm, z tego min. dwa z blokadą	TAK	
3.	Źródło światła LED	TAK	
4.	Natężenie światła min. 28 000 lux z odległości 0,5 m	TAK	
5.	Temperatura barwowa min. 4500K	TAK	
6.	Żywotność źródła światła min. 20.000h	TAK	
7.	Regulowany wysięgnik – ramię giętkie	TAK	
8.	Inne		
9.	Deklaracja zgodności CE – dołączyć do oferty	TAK	
10.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
11.	Firmowe materiały producenta lub autoryzowanego dystrybutora potwierdzające wyżej wymagane parametry	TAK – załączyć do oferty	

15. Elektryczne łóżko OIOM

Producent :

Typ :

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Łóżko wykonane z profili i elementów metalowych lakierowanych farbą proszkową, odporną na środki	TAK	

	dezynfekcyjnej i promieniowanie UV		
2.	Czterosekcyjne łóżko do intensywnej opieki medycznej wyposażone w elektryczną regulację: podparcia pleców, podparcia ud, wysokości łóżka, przechyłków Trendelenburga oraz anty-Trendelenburga	TAK	
3.	Sześć paneli sterujących (po trzy na każdej stronie łóżka) w tym dwa panele kontrolne pacjenta znajdujące się po wewnętrznej stronie barierki zabezpieczających przy wezłowie. Dodatkowy pilot przewodowy.	TAK	
4.	Główny panel kontrolny pielęgniarki znajdujący się po zewnętrznej stronie barierki zabezpieczających przy części nożnej łóżka z możliwością blokady poszczególnych funkcji łóżka i posiadający funkcje ustawienia łóżka w pozycji krzesła kardiologicznego oraz funkcją CPR	TAK	
5.	Elektryczne regulacje: - pozycja Trendelenburga: 0-12°, ±5° - pozycja anty-Trendelenburga 0-12°, ±5° - kąt segmentu oparcia pleców: 0-65°, ±5° - kąt segmentu uda: 0-23°, ±5° - wysokości	TAK	
6.	Elektryczna regulacja kąta nachylenia oparcia pleców z chwilową pauzą po osiągnięciu przez oparcie kąta 30°, co umożliwi proste osiągnięcie korzystnej klinicznie pozycji. Wskaźniki nachylenia oparcia pleców.	TAK	
7.	Dwie manualne dźwignie umożliwiające ustawienie łóżka w pozycji reanimacyjnej CPR (Cardio-Pulmonary Resuscitation) po obu stronach łóżka oraz przycisk CPR na panelu elektrycznym sterowania.	TAK	
8.	Możliwość uzyskania pozycji krzesła jednym przyciskiem.	TAK	
9.	Leże posiadające segment oparcia pleców przezierny dla promieni RTG z tacą na kasetę RTG	TAK	
10.	Możliwość ustawienia w pozycji Fowlera lub w pozycji naczyniowej (z nogami uniesionymi do góry).	TAK	
11.	Wymiary zewnętrzne łóżka: - długość całkowita: standardowa wersja 230 cm (+/- 5 cm), - szerokość całkowita: 99cm (+/- 5 cm)	TAK	
12.	Wysokość platformy materaca: - minimalna: 30 cm (+/- 5 cm) - maksymalna: 80cm (+/- 5 cm)	TAK	
13.	Bezpieczne obciążenie robocze łóżka: min. 250 kg	TAK	
14.	Możliwość przedłużenia platformy materaca (wysuwana część pod nogami) o min 12 cm w porównaniu z wersją standardową.	TAK	
15.	Możliwość skrócenia platformy materaca (wsuwana	TAK	

	część pod nogami) o min 11 cm w porównaniu z wersją standardową.		
16.	Wysuwana półka na pościel.	TAK	
17.	Cztery niezależnie opuszczane bariery boczne (po dwie z każdej strony łóżka) ściśle przylegające do ramy łóżka po ich opuszczeniu.	TAK	
18.	Wyjmowane szczyty tworzywowe wezglowia i nóg ułatwiające szybki dostęp do pacjenta.	TAK	
19.	Wyjmowane segmenty platformy materaca. Łatwe w utrzymaniu czystości.	TAK	
20.	Wyprofilowane panele platformy materaca redukujące nacisk na ciało pacjenta	TAK	
21.	Oświetlenie pod łóżkiem	TAK	
22.	Cztery pojedyncze koła zwrotne o średnicy 150mm z możliwością blokowania jednego koła do jazdy na wprost. Centralny system hamulca z dźwigniami aktywującymi koło kierunkowe i hamulec umieszczonymi przy kołach od strony nóg oraz głowy. Od strony nóg drążek łączący dźwignie hamulca. Jedno koło odprowadzające ładunki elektrostatyczne	TAK	
23.	Uchwyty na worki drenażowe po obu stronach łóżka	TAK	
24.	Cztery odbojniki w narożnikach łóżka.	TAK	
25.	Gniazda na stojaki do kroplówek w narożnikach łóżka. Te same gniazda umożliwiające montaż innych akcesoriów np. wyciągów, wieszak kroplówki oraz ramę wyciągową	TAK	
26.	Wysuwana półka na pościel	TAK	
27.	Bezpieczne obciążenie robocze min. 250 kg	TAK	
28.	Zasilanie 230V 50Hz	TAK	
29.	Zasilanie bateryjne po odłączeniu od głównego źródła zasilania zapewniające pełną funkcjonalność łóżka w czasie transportu pacjenta na łóżku. Zasilanie wyposażone w dźwiękowy sygnał ostrzegawczy informujący o niskim poziomie naładowania baterii.	TAK	
30.	Wyposażenie: - Materac przeciwoleżynowy pasywny o następujących parametrach: - wymiar dostosowany do wymiarów leża łóżka - Wkład – pianka - Pianka przeciwoleżynowa typu „gofer” o gęstości co najmniej T35 kg/m ³ - Bezfreonowa, nietoksyczna – nie zawierająca dimetylofumaranu - Wykonana z materiałów antyalergicznym, antystatycznych - Pokrowiec materaca – składający się z 2 warstw: dzianiny wykonanej w 100% z białego poliestru oraz warstwy poliuretanu – gęstość materiału 150 +/-5%	TAK	

	<p>g/m²</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wodoszczelny, nieprzepuszczalny dla zabrudzeń i zanieczyszczeń ciekłych (wydaliny, wydzieliny) - Oddychający , paroprzepuszczalny, przepuszczający powietrze - Przepuszczalność powietrza nie gorsza niż 1000g/m²/24h w temperaturze 38°C - Pokrowiec rozpinany zabezpieczony przed przenikaniem zanieczyszczeń listwą. - Materiał pokryty powłoką o właściwościach antibakteryjnych i przeciwgrzybiczych – odporny na przenikani mikroorganizmów - Odporny na wszystkie środki dezynfekcyjne nie zawierające chloru - Pranie w temp. do 95°C - Odporny na dezynfekcję termiczną, parową w 105°C. i prasowanie do 110°C - Pozytywne badanie na niepalność materiału – dołączyć do oferty - Certyfikat Oeko-Tex Standard 100 – dołączyć do oferty - Atest higieniczny PZH na materac – dołączyć do oferty - Przedłużka do materaca wypełniająca przestrzeń powstałą w wyniku przedłużenia platformy materaca. 		
31.	Gwarancja 60 miesięcy.	TAK	
32.	Deklaracja zgodności CE na łóżko i materac – dołączyć do oferty	TAK	
33.	Firmowe materiały informacyjnej producenta lub dystrybutora w języku polskim potwierdzające spełnienie parametrów oferowanych wyrobów – dołączyć do oferty	TAK	

16. Dygestorium

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Dygestorium ceramiczne	TAK	
2.	Ceramiczny blat roboczy wykonany jest z litego spieku ceramicznego z podniesionym obrzeżem z czterech stron, przednia krawędź blatu wyprofilowana w sposób poprawiający aerodynamikę przy zasysaniu powietrza z powierzchni blatu	TAK	
3.	W blacie osadzony jest zlew ceramiczny o wymiarach 280 x 80 mm – podklejony od spodu, krawędź blatu glazurowana	TAK	

4.	Ściany wewnętrzne komory manipulacyjnej wyłożone są mieszanką żywic fenolowych, ściany zewnętrzne zaś wykonane są z laminatu o zagęszczonej strukturze z doklejką PCV o grubości 2 mm,	TAK	
5.	Listwa armaturowa zawiera 2 x zawór wody oraz 2 x gniazda prądowe (2x16A~230V w wykonaniu IP 44),	TAK	
6.	Wylewki wody powlekane są chemoodpornym poliamidem 11 o właściwościach: - średnia grubość powłoki : 250 - 300 mikronów - temperatura topnienia : 184 - 186 st. C - zapalność : samo gasnący - twardość według Shore'a D do 20 st. C, 75 - barwa : szary RAL 7035	TAK	
7.	Oświetlenie wykonane jest w wersji IP44 i znajduje się poza obrębem komory roboczej	TAK	
8.	Kłapa w suficie umożliwiająca redukcję nadmiernego ciśnienia z godnie z PN EN 14175	TAK	
9.	Dolna szafka, wentylowana o podwyższonej odporności chemicznej do podręcznego i krótkotrwałego przechowywania niebezpiecznych substancji, laminowana wyłożona w całości anwidurem, z dodatkową kufką polipropylenową	TAK	
10.	Kanał wentylacyjny tworzy system podwójnej tylnej ściany w całości wykonany z mieszanki żywic fenolowych	TAK	
11.	Odprowadzenie ścieków instalacją 50 mm PP	TAK	
12.	Instalacja wodna wykonana jest z komponentów miedzianych o średnicach dostosowanych do potrzeb Klienta	TAK	
13.	Gniazda i wyłączniki elektryczne - hermetyczne	TAK	
14.	Okno wykonane w ramie malowanej farbą chemoodporną z systemem zapobiegającym przed niekontrolowanym spadkiem okna. Szyba w oknie hartowana. Możliwość przesuwu szyb w płaszczyźnie poziomej, horyzontalnie, ułatwiający pracę oraz	TAK	

	utrzymanie wyciągu w czystości		
15.	Okno przesuwne za pomocą przeciwwagi prowadzonej na linkach stalowych w osłonie z tworzywa chemoodpornego	TAK	
16.	Dygestorium zgodnie z normą PN EN 14175 wyposażone jest w czujnik przepływu powietrza typ Q – flow Advanced	TAK	
17.	Wymiary dygestorium: 1270x930x2400 mm	TAK	
18.	<p>System kontroli przepływu powietrza w dygestorium posiada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontrolę wraz z sygnalizacją optyczną i akustyczną stanu alarmowego w przypadku spadku przepływu powietrza przez dygestorium poniżej minimalnej wartości zadanej, - alarm zbyt wysoko podniesionego okna, - wskazanie bieżącego przepływu powietrza w m³/h na cyfrowym wyświetlaczu LED, - kontrolę i sygnalizację stanów awaryjnych, - rozpoznanie i optyczną sygnalizację stanu zaniku napięcia zasilania, - funkcję ciągłej pracy nawet po zaniku napięcia zasilania dzięki wbudowanemu akumulatorowi buforowemu. - zabezpieczenie akumulatora przed uszkodzeniem wynikającym z całkowitego rozładowania w przypadku zbyt długiego zaniku napięcia zasilania, - kontrolę przepływu powietrza podczas pracy w trybie zredukowanego przepływu. - możliwość sterowania zewnętrzną sygnalizacją stanów alarmowych, - sterowanie oświetleniem dygestorium, - sygnalizację dźwiękową oraz optyczną po upływie określonego – zadawanego z klawiatury przez użytkownika czasu (minutnik), - możliwość sterowania zasilaniem gniazdka z możliwością ustawienia timera - zadanego czasu, po którym 	TAK	

	napięcie w gniazdku zostanie odłączone,		
19.	Inne		
20.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
21.	Folder potwierdzający parametry techniczne – dołączyć do oferty	TAK	

17, 18, 19, 20, 21 **Regały magazynowe ze stali nierdzewnej typ1, typ2, typ3, typ4, typ5**

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Regały wykonane ze stali nierdzewnej	TAK	
2.	Wymiary: Regał typ 1 – szerokość 130 cm, głębokość 50 cm, wysokość 200 cm – 6 sztuk Regał typ 2 - szerokość 100 cm, głębokość 50 cm, wysokość 180 cm –25 sztuk Regał typ 3 - szerokość 80 cm, głębokość 40 cm, wysokość 180 cm –13 sztuk Regał typ 4 - szerokość 50 cm, głębokość 50 cm, wysokość 200 cm –3 sztuk Regał typ 5 - szerokość 60 cm, głębokość 60 cm, wysokość 200 cm –1 sztuka	TAK	
3.	Regały posiadające pięć półek - półki płaskie pełne	TAK	
4.	Regały posadowione na nóżkach o wysokości min. 130 mm z regulacją wysokości w zakresie min. 20 mm	TAK	
5.	Inne		
6.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
7.	Folder potwierdzający parametry techniczne – dołączyć do oferty	TAK	

22. Regał z półkami ażurowymi ze stali nierdzewnej

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Regały wykonane ze stali nierdzewnej	TAK	
2.	Wymiary – szerokość 100 cm , głębokość 50 cm, wysokość 200 cm	TAK	
3.	Regały posiadające cztery półki - półki prętowe	TAK	
4.	Regały posadowione na nóżkach o wysokości min. 130 mm z regulacją wysokości w zakresie min. 20 mm	TAK	
5.	Inne		
6.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
7.	Folder potwierdzający parametry techniczne – dołączyć do oferty	TAK	

23 Stół basenowy ze stali nierdzewnej

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Stół basenowy – stanowisko zlewozmywakowe wykonane w całości ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej	TAK	
2.	Wymiary – szerokość 150 cm , głębokość 60 cm, wysokość 850 cm	TAK	
3.	Błat zagłębiony z wbudowaną komorą zlewową o wymiarze ok. dł.700x gł. 450x wys. 350 mm	TAK	
4.	Błat z tylnym rantem od strony ściany	TAK	
5.	Stanowisko posadowione na nóżkach o wysokości 140 mm z regulacją wysokości w zakresie 20 mm	TAK	
6.	Inne		
7.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
8.	Folder potwierdzający parametry techniczne – dołączyć do oferty	TAK	

24 Stół do segregowania ze stali nierdzewnej

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Stół do segregowania – stanowisko robocze wykonane w całości ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej	TAK	
2.	Wymiary – szerokość 200 cm , głębokość 100 cm, wysokość 89 cm	TAK	
3.	Błat płaski	TAK	
4.	Stanowisko posadowione na nóżkach o wysokości 140 mm z regulacją wysokości w zakresie 20 mm	TAK	
5.	Inne		
6.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
7.	Folder potwierdzający parametry techniczne – dołączyć do oferty	TAK	

25 Stół z basenem

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Stół z basenem – stanowisko robocze wykonane w całości ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej	TAK	
2.	Wymiary – szerokość 100 cm , głębokość 60 cm, wysokość 850 cm	TAK	
3.	Błat zagłębiony z wbudowaną komorą zlewową na całej powierzchni blatu	TAK	
4.	Błat z tylnym rantem od strony ściany	TAK	
5.	Stanowisko posadowione na nóżkach o wysokości 140 mm z regulacją wysokości w zakresie 20 mm	TAK	
6.	Inne		
7.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
8.	Folder potwierdzający parametry techniczne – dołączyć do oferty	TAK	

26. Szafka 60x70 cm

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Szafka przyścienna jednokomorowa wykonana w całości ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej	TAK	
2.	Szafka wyposażona w drzwiczki dwuskrzydłowe oraz jedną półkę w środku przestawną	TAK	
3.	Szafka wykonana w systemie podwójnej ścianki z elementami izolacyjno-wygłuszającymi	TAK	
4.	Drzwiczki wykonane z dwóch paneli tworzących kasetę z uszczelką przeciwpylową	TAK	
5.	Błat prosty z tylną krawędzią od strony ściany	TAK	
6.	Szafka posadowiona na nóżkach o wysokości 140 mm z regulacją wysokości w zakresie 20 mm	TAK	
7.	Inne		
8.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
9.	Folder potwierdzający parametry techniczne – dołączyć do oferty	TAK	

27. Wózek na brudną pościel

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Wózek wykonany w całości ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej	TAK	
2.	Wózek dwukomorowy posiadający górne drzwiczki służące jako otwór wrzutowy worków	TAK	
3.	Dolna część posiadająca dwoje drzwiczek służących do opróżniania wózka	TAK	
4.	Wózek na czterech kołach, w tym dwa z blokadą	TAK	
5.	Odbojnice nad kołami	TAK	
6.	Uchwyt do prowadzenia wózka	TAK	

7.	Wymiary: wysokość całkowita ok. 1550 cm, szerokość ok. 80 cm, głębokość ok. 60 cm, pojemność wózka min. 0,5 m ³	TAK	
8.	Inne		
9.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
10.	Folder potwierdzający parametry techniczne – dołączyć do oferty	TAK	

28. Listwa naścienna i kosze na obuwie i czystą odzież ochronną

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Regał listwowy wykonany ze stali nierdzewnej – listwy montowane do ściany	TAK	
2.	Wysokość list min. 1500 mm	TAK	
3.	Listwy wyposażone w haczyki do zawieszania koszy – min. po 4 haczyki	TAK	
4.	W wyposażeniu min. 4 kosze o wymiarach min. 580x285x260 mm	TAK	
5.	Inne		
6.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
7.	Folder potwierdzający parametry techniczne – dołączyć do oferty	TAK	

29. Kosz na zużytą odzież ochronną

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Kosz druciany do zużytej odzieży ochronnej	TAK	
2.	Kosz wolnostojący	TAK	
3.	Wykonany z materiałów odpornych na dezynfekcję	TAK	

4.	Inne		
5.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
6.	Folder potwierdzający parametry techniczne – dołączyć do oferty	TAK	

30. Regał na obuwie

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Regał wykonany ze stali nierdzewnej	TAK	
2.	Regał wolnostojący przeznaczony na min. 8 par obuwia	TAK	
3.	Regał wykonany ze stali nierdzewnej	TAK	
4.	Inne		
5.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
6.	Folder potwierdzający parametry techniczne – dołączyć do oferty	TAK	

31. Ławeczka

Producent:

Typ:

LP.	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETRY WYMAGANE	PARAMETRY OFEROWANE
1.	Ławeczka szatniowa wolnostojąca z konstrukcją wykonaną ze stali nierdzewnej	TAK	
2.	Siedzisko wykonane z tworzywa nadającego się do dezynfekcji lub ze stali nierdzewnej	TAK	
3.	Siedzisko w formie listw	TAK	
4.	Wymiary: długość ok. 90 cm, gł. Ok. 40 cm, wys. ok. 40 cm	TAK	
5.	Inne		

6.	Gwarancja 60 miesięcy	TAK	
7.	Folder potwierdzający parametry techniczne – dołączyć do oferty	TAK	