

EWA STRĘCIWILK
UL. CENTRALNA 20
86-005 BIAŁE BŁOTA
TEL. 694 42 44 55
e-mail: medes1@interia.pl
www.medes.info.pl



PRACOWNIA PROJEKTOWA

PROJEKTY TECHNOLOGII OBIEKTÓW OCHRONY ZDROWIA WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI, SANATORIÓW, UZDROWISK, KUCHNI SZPITALNYCH, SZKÓŁ, RESTAURACJI, BARÓW, KAWIARNI, PRALNI SZPITALNYCH, PIEKARNI, ZAKŁADÓW GARMĄŻERYJNYCH, PIEKARNI, CIASTKARNI I INNYCH

EGZEMPLARZ NR 2

SPECYFIKACJE- TECHNOLOGIA

nazwa zamierzenia budowlanego	Przebudowa pomieszczeń szpitalnych oraz zmiana sposobu użytkowania części korytarza na WC i pomieszczeń Ambulatorium Chemioterapii na potrzeby Bloku Operacyjnego Sal Robotycznych w Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy
adres obiektu budowlanego	Bydgoszcz ul. dr. Izabeli Romanowskiej 2
kategoria budynku budowlanego	XI
-nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ew.: m. Bydgoszcz
-nazwa i numer obrębu ewidencyjnego,	obręb: 248
-numer działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	działka nr: 1/25
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy 85-796 Bydgoszcz ul. dr. Izabeli Romanowskiej 2

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko	Data opracowania	Podpis
TECHNOLOGIA MEDYCZNA	Projektant	mgr Ewa Stręciwilk	31.10.2023	

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą z dn. 23.02.1994r. o Prawie Autorskim
Dz. U. Nr 23/94. poz. 83. z 32.02.1994 R. późniejszymi zmianami. Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autora.

NIP 554-299-96-98

MEDES Ewa Stręciwilk Sp. z o.o.
KRS 0000944548

REGON 52095402700000

Zabudowa panelowa pomieszczeń czystych:

Nazwa producenta
Kraj pochodzenia
Rok produkcji (min. 2024)

BLOK OPERACYJNY WYKOŃCZENIE WNĘTRZ – OPIS WYKONANIA ORAZ WYKOŃCZENIE MATERIAŁOWE

Elementy systemu zabudowy modułowej:

- I. Ściany**
- II. Elementy montowane w ścianie**
- III. Sufity**
- IV. Drzwi przesuwne**
- V. Drzwi rozwierne**
- VI. Szafy wnękowe**
- VII. Myjnie chirurgiczne**

Prefabrykowany system ścian panelowych do zabudowy wewnętrznej bloków operacyjnych, składający się z konstrukcji nośnych oraz montowanych do nich paneli ściennych :

- wykonanych ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 lakierowanych proszkowo

W salach operacyjnych, pomieszczeniach przygotowania lekarzy oraz w pomieszczeniach przygotowania personelu należy zastosować wysokiej jakości panele systemowe. W opcji paneli stalowych powlekanych farbami proszkowymi w dowolnym kolorze z palety RAL, farby powinny zawierać dodatek jonów srebra o właściwościach bakteriostatycznych (jony srebra osadzone na powierzchni panelu w sposób trwały na etapie produkcji) – dostarczane wraz z montażem przez firmę wyspecjalizowaną w budowaniu bloków operacyjnych.

UWAGA!

Powyższe należy potwierdzić stosownym atestem (PZH). Po wykonaniu zabudowy (montażu), Firma dostarczy Zamawiającemu wyniki badań - potwierdzające skuteczność zastosowanej technologii antybakteryjnej powłoki ścian wykonane przez niezależną jednostkę oraz wyniki badania potwierdzającego przyczepność powłoki wg normy ISO 9227 NSS.

Pionowe szczeliny montażowe między panelami o szerokości około 6mm, powinny być wypełniane antybakteryjną, silikonową uszczelką odporną na działanie UV, detergentów, środków bakteriobójczych, wody, pary oraz środków używanych do dezynfekcji bloków operacyjnych.

Uszczelka z dodatkiem jonów srebra, osadzanych w strukturze materiału podczas procesu produkcji. Wykonanie zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 12365-1:2005. Zastosowanie nanotechnologii zapewnia 24-ro godzinną ochronę przed, grzybami, pleśnią i bakteriami, w tym *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Listeria monocytogenes*, *Legionella pneumophila*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella enteritidis*, *Staphylococcus aureus*.

Powyższe należy potwierdzić stosownym atestem PZH.

Połączenie poziome pomiędzy panelami wykonywane jest bez zastosowania uszczelki. Krawędzie paneli łączone są ze sobą na styk dodatkowo wykończone masą uszczelniającą posiadającą atest PZH

System zabudowy powinien być opracowany pod wymiar pomieszczeń według indywidualnej dokumentacji technicznej wyrobu.

Wykonawca musi przygotować szczegółowe rysunki zabudowy bloku operacyjnego z rozmieszczeniem wyposażenia wbudowanego w system ścienny.

Karty materiałowe dostarczanych wyrobów oraz rysunki wykonawcze zabudowy bloku operacyjnego zawierające detale zabudowy panelowej (połączenia, naroża sal) muszą być przesłane do podmiotu nadzorującego w celu konsultacji i akceptacji rysunków zabudowy poszczególnych sal. Rozpoczęcie prac montażowych odbywa się po ostatecznej akceptacji kart materiałowych oraz rysunków zabudowy.

System zabudowy musi posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty oraz deklaracje właściwości użytkowych dopuszczające wyroby do obrotu zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Należy potwierdzić raportami z badań wykonanymi przez notyfikowane laboratorium.

System musi umożliwiać demontaż paneli ściennych bez ich uszkodzenia w celu dotarcia do mediów umieszczonych wewnątrz ściany.

System posiadający izolację akustyczną dla wzorcowej ścianki dwupowłokowej, grubości 128 mm, składającej się z paneli ściennych stalowych grubości 14 mm nie mniejszą niż $R_w (C;Ctr) = 55 (-2; -8)$ dB. Należy przedstawić raport z badań wykonanych przez niezależne laboratorium potwierdzający powyższe właściwości dla ścianki wzorcowej.

System posiadający izolację termiczną dla wzorcowej ścianki dwupowłokowej z paneli ściennych stalowych grubość 14 mm, wartość oporu cieplnego nie mniejsza niż $1,70 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, dla wzorcowej ścianki jedno powłokowej z panelu stalowego o grubości 14 mm, wartość oporu cieplnego nie mniejsza niż $1,59 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$. Należy przedstawić raport z badań wykonanych przez niezależne laboratorium potwierdzający powyższe właściwości dla ścianki wzorcowej.

System posiadający badania przepuszczalności powietrza dla wzorcowej ścianki dwupowłokowej grubości 128 mm, z paneli ściennych stalowych grubość 14 mm, przepuszczalność powietrza nie większa niż 0,67m³/hm² przy nadciśnieniu 250 Pa. Należy przedstawić raport z badań wykonanych przez niezależne laboratorium potwierdzający powyższe właściwości dla ścianki wzorcowej.

System posiadający odporność ogniową min EI 30 dla wzorcowej ścianki o wysokości maksymalnie 410cm, na pełnej wysokości włącznie z przestrzenią ponad sufitem powieszonym do stropu nośnego. Należy przedstawić klasyfikację ogniową wydaną przez jednostkę notyfikowaną. System budowy ścianek musi umożliwiać łatwą i szybką modyfikację zabudowy bloku operacyjnego.

1 WYKONANIE ŚCIAN

Prefabrykowane elementy tworzące ścianę:

- 1. Profile konstrukcyjne**
- 2. Szyna podłogowa i sufitowa w kształcie litery U**
- 3. Panele ściennie wykonane ze stali nierdzewnej**
- 4. Panele ściennie ze stali nierdzewnej narożne**
- 5. Dodatkowe konstrukcje mocujące**

1.1 Profile konstrukcyjne

- Wykonane z wysokiej jakości stali ocynkowanej montowane pionowo w odległości max co 600 mm.
- Profile główne nośne wykonane z kształownika stalowego ocynkowanego typu UA o nominalnej grubości ścianki 2mm.
- Profile uzupełniające wykonane z kształownika stalowego ocynkowanego typu CW o nominalnej grubości 0,6 mm
- Możliwość zastosowania jednej z trzech grubości profili konstrukcyjnych 50, 75 lub 100mm, czego wynikiem są standardowe grubości ścian dwupowłokowych (panel stalowy – konstrukcja – panel stalowy) 78, 103 oraz 128 mm. W zależności od potrzeb związanych z wyposażeniem medycznym oraz instalacji elektrycznej, wod-kan, gazów medycznych itp. grubsze ściany wykonywane są jako jednopowłokowe z odpowiednim rozsunieniem wewnątrz, wypełnione materiałem izolacyjnym (daje to możliwość budowy ścian o dowolnej grubości).
- w celu zwiększania szczelności zabudowy ściennej, w miejscu przykręcania paneli ściennych do profili głównych stosowana jest taśma uszczelniająca
- Wsporniki pionowe wraz z szyną podłogową i sufitową tworzą konstrukcję nośną przygotowaną do przenoszenia obciążenia min. 500 Nm. W przypadku większych obciążeń montowana dodatkowa konstrukcja zdolna do przenoszenia obciążeń do 1000 Nm, dostosowana do wielkości obciążenia.
- Wysokość konstrukcji nośnej jest dostosowana do wysokości stropu.
- Konstrukcja musi umożliwiać przeprowadzenie instalacji wewnątrz ściany w poziomie i pionie na miejscu budowy.

1.2 Szyna podłogowa i sufitowa w kształcie litery U

- Szyny podłogowe oraz sufitowe wykonane z wysokiej jakości stali ocynkowanej grubości 1 mm, mocowane do podłoża i stropu.
- Grubość szyn dostosowana do grubości konstrukcji ścianki nośnej.
- Szyna podłogowa stanowi podstawę dla zamocowania cokołu posadzki wyznaczającego poziom montażu paneli ściennych

- w celu zwiększania szczelności zabudowy ściennej, w miejscu przykręcania szyn do posadzki lub stropu stosowana jest taśma uszczelniająca

Ochrona radiologiczna dla ściany:

- W przypadku wymogów ochrony radiologicznej dla ściany działowej, ochrona musi być osiągnięta poprzez przymocowanie blachy ołowianej o odpowiedniej grubości ołowiu do dedykowanej ścianki lub bezpośrednio do ściany murowanej. Ołów musi być prawidłowo zamontowany z zachowaniem ciągłości ochrony radiologicznej. Należy zastosować blachę ołowianą gatunku PB 940R wg normy PN-EN 12659:2002, spełniającą wymagania normy PN-EN 12588:2009.

Wyrównanie potencjałów ścianek.

- Wyrównanie potencjałów winno być zgodnie z normą VDE 0107. Wymagane jest doprowadzenie przewodów wyrównania potencjału do jednego miejsca zbiorczego.

1.3 Panele ścienne wykonane ze stali nierdzewnej

- 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 ściennej. Blacha stalowa chromowo-niklowa materiał EN 1.4301 wg norm PN-EN 10088-1:2007 i PN-EN 10088-2:2007 wzmacniana płytą gipsowo-kartonową o grubości 12,5 mm, zgodnej z normą PN-EN 520:2004+A1:2009. Grubość blachy min. 1 mm.
- Konstrukcja panelu musi umożliwiać późniejszy, łatwy demontaż panelu w celu przeprowadzenia dodatkowych zmian w instalacji wewnątrz ścian.
- Panele ścienne ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 opcjonalnie lakierowanej proszkowo dowolnym kolorem z palety RAL z dodatkiem jonów srebra, które są osadzone w powłoce paneli podczas ich produkcji. Zastosowanie nanotechnologii zapewnia 24-ro godzinną ochronę przed, grzybami, pleśnią i bakteriami, w tym *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Listeria monocytogenes*, *Legionella pneumophila*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella enteritidis*, *Staphylococcus aureus*.
- Powyższe należy potwierdzić odpowiednim atestem – certyfikatem, licencją lub umową licencyjną. Po montażu sali należy dostarczyć zamawiającemu wyniki badania próbek paneli potwierdzające skuteczność zastosowanej technologii antybakteryjnego pokrycia ścian oraz wyniki badania potwierdzającego przyczepność powłoki wg normy ISO 9227 NSS.
- Panele ścienne ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 lakierowanej proszkowo, opcjonalnie pokryte grafiką nakładaną metoda nadruku cyfrowego, utwardzaną promieniami UV. Druk musi być trwale zabezpieczony przed ścieraniem.

- Panele ściennie montowane na konstrukcji – profile konstrukcyjne ze stali ocynkowanej umożliwiające rozprowadzanie instalacji gazów medycznych, instalacji elektrycznej, instalacji wod-kan wewnątrz ściany.
- Pionowe elementy narożne (wklęsłe i wypukłe) nie posiadające łączeń w narożniku, na styku ścian. Kolor i materiał użyty do produkcji elementów narożnych analogiczny do zastosowanych paneli ściennych.
- Niedopuszczalne jest łączenie paneli ściennych w narożnikach zewnętrznych oraz wewnętrznych.
- Połączenie pionowe między panelami o szerokości około 6mm (szczelina montażowa), powinno być wypełniane antybakteryjną, silikonową uszczelką odporną na działanie UV, detergentów, środków bakteriobójczych, wody, pary oraz środków używanych do dezynfekcji bloków operacyjnych. Uszczelka z dodatkiem jonów srebra, osadzanych w strukturze materiału podczas procesu produkcji. Wykonanie zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 12365-1:2005. Zastosowanie nanotechnologii zapewnia 24-ro godzinną ochronę przed, grzybami, pleśnią i bakteriami, w tym *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Listeria monocytogenes*, *Legionella pneumophila*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella enteritidis*, *Staphylococcus aureus*.
- Powyższe należy potwierdzić stosownym atestem
- Połączenie poziome pomiędzy panelami wykonywane jest bez zastosowania uszczelki. Krawędzie paneli łączone są ze sobą na styk dodatkowo wykończone masą uszczelniającą posiadającą atest PZH

1.4 Panele ściennie wykonane ze stali nierdzewnej, narożne

- Pionowe elementy narożne (wklęsłe i wypukłe) nie posiadające łączeń w narożniku, na styku ścian. Kolor i materiał użyty do produkcji elementów narożnych analogiczny do zastosowanych paneli ściennych. Niedopuszczalne jest łączenie paneli ściennych w narożnikach zewnętrznych oraz wewnętrznych. Panele demontowalne.

1.5 Dodatkowe konstrukcje mocujące

- Konstrukcje mocowane do wsporników profilowanych konstrukcji ścian dla wyjść wod-kan, montażu negatoskopów, monitorów medycznych paneli kontroli elektrycznej, szaf na nici chirurgiczne wykonane z wysokiej jakości stali o grubości min. 2 mm.

2 ELEMENTY WMONTOWANE W ŚCIANĘ

Zegar elektroniczny (sale operacyjne) (ZP)

- Wysokiej jakości zegar elektroniczny, zlicowany z zabudową panelową posiadający antyrefleksyjne szkło, regulacja parametrów za pomocą pilota.

2.1 Lustro nad myjnią lekarzy (pomieszczenie przygotowania personelu (lekarzy))

- Lustro zlicowane z zabudową panelową , tworzy jedną gładką powierzchnię ze ścianą.

3 WYKONANIE SUFITÓW

Sale operacyjne, pomieszczenia przygotowania pacjenta oraz pomieszczenia przygotowania lekarzy(personelu)

System sufitowy dla bloków operacyjnych jest spójnym i konsekwentnym uzupełnieniem modułowego systemu ściennego. Moduły kasetonów o wymiarach 600 x 600 mm są dostosowane do odległości między osiami elementów rastra systemu sufitowego. Kasetony mocowane w technologii Clip-In, mogą być zdejmowane pojedynczo.

Sufit należy wykonać w całości ze stali malowanej proszkowo wraz z obniżeniami lokalnymi sufitów.

Prefabrykowane elementy tworzące zabudowę sufitową:

Konstrukcja

3.1 Panele sufitowe ze stali galwanizowanej

Konstrukcja

- Konstrukcja sufitowa składa się z wiązań połączonych klamrami, wykonanych z profili nośnych i poprzecznych, które tworzą stabilne rusztowanie. Jest ono regulowane za pomocą prętów mocujących z noniuszem. Pręty z noniuszem są montowane do sufitu za pomocą kołków metalowych. Rozmieszczenie punktów zawieszenia odpowiada statycznym wymaganiom konstrukcji sufitowej oraz uwzględnia raster sufitowy i warunki montażu infrastruktury. Wszystkie części konstrukcji podstawy są wykonane z materiału ocynkowanego. Kasetony sufitowe są podtrzymywane za pomocą profilu nośnego w systemie zaciskowym (Clip-In). System budowy sufitów gwarantuje uzyskanie równego poziomu płaszczyzny sufitu, a także łatwy demontaż i ponowny montaż kasetonów.

3.2 Panele sufitowe ze stali galwanizowanej

- Panele sufitowe składają się z wysokiej jakości stali galwanizowanej co najmniej gatunek DX51D+Z140 wg normy PN-EN 10346:2011 grubości 0,8 mm lakierowanej proszkowo dowolnym kolorem z palety RAL z dodatkiem jonów srebra, które są osadzone na powierzchni paneli podczas produkcji. Zastosowanie nanotechnologii zapewnia 24-ro godzinną ochronę przed, grzybami, pleśnią i bakteriami, w tym Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Listeria monocytogenes, Legionella pneumophila, Pseudomonas aeruginosa, Salmonella enteritidis, Staphylococcus aureus. Powyższe należy potwierdzić odpowiednim atestem – certyfikatem, licencją lub umową licencyjną. Po montażu sali należy dostarczyć zamawiającemu wyniki badania próbek paneli potwierdzające skuteczność zastosowanej technologii antybakteryjnego pokrycia sufitów.
- Kasetony standardowe posiadają wymiary modułów 600 x 600 mm, lub 1200 x 600 mm.

- Panele sufitowe montowane do konstrukcji mogą być demontowane pojedynczo.
- Posiadają krawędzie zagięte tworząc wnękę do montażu opraw oświetleniowych tworząc wraz z panelami sufitowymi płaską powierzchnię.

4 DRZWI PRZESUWNE

Lokalizacja: sale operacyjne / sale przygotowania pacjenta, sale operacyjne / sale przygotowania lekarzy, korytarz czysty/ sale przygotowania lekarzy, korytarz czysty / sale przygotowania pacjenta

Ościeżnica

- 4.1 Skrzydło drzwiowe
- 4.2 Mechanizm suwny skrzydeł drzwiowych
- 4.3 Okucie dla drzwi przesuwnych
- 4.4 Automatyka do drzwi przesuwnych
- 4.5 Dodatkowe wyposażenie drzwi przesuwnych

Specjalistyczne drzwi ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej posiadające atest higieniczny dopuszczający do stosowania w obiektach służby zdrowia w tym w pomieszczeniach bloku operacyjnego oraz oddziałach intensywnej terapii.

Drzwi muszą posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty oraz deklaracje właściwości użytkowych dopuszczające wyroby do obrotu zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Należy potwierdzić raportami z badań wykonanymi przez notyfikowane laboratorium.

Drzwi automatyczne powinny być wyposażone w system zabezpieczeń przed przypadkowych uderzeniem, zgodny z normą PN-EN 16005:2013

Ościeżnica

- Zintegrowana z zabudową panelową ścienną, licowana z powierzchnią paneli ściennych
- Wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 szlifowanej ziarnem 240
- Grubość ościeżnicy minimum 1,5 mm
- Montaż ościeżnicy niewidoczny, brak widocznych otworów i wkrętów zaślepionych plastikowymi grzybkami.
- Nie dopuszcza się widocznych spawów na zewnętrznej części ościeżnicy
- Na stronie wewnętrznej ościeżnicy powinno być wykonane wgłębienie do którego w czasie domykania drzwi jest dociskany profil gumowy zamocowany na skrzydle drzwiowym w celu zapewnienia amortyzacji podczas zamykania,

- Wyrównanie potencjałów zgodnie z VDE 0107. Stosowanie do schematu elektrycznego instalowany jest do ościeżnicy przewód do wyrównania potencjałów. Wymagane jest doprowadzenie do jednego miejsca zbiorczego potencjałów na sali.

4.6 **Skrzydło drzwiowe**

- Wykonane w technologii warstwowej, licowanej stalą chromowo-niklową materiał EN 1.4301 szlifowanej ziarnem 240
- Skrzydło powinno być wykonane bez widocznych połączeń na frontowej stronie drzwi
- Na powierzchni czołowej skrzydła powinien być zamontowany gumowy profil uszczelniający dociskany do wgłębienia ościeżnicy, który jednocześnie amortyzuje zamykanie drzwi

4.7 **Mechanizm suwny skrzydeł drzwiowych**

- Mechanizm składający się z szyny jezdnej wykonanej z wytłaczanego aluminium wyposażony w krążki jezdne z tworzywa sztucznego zapewniające łatwe i cichobieżne działanie.
- Szyna jezdna wyposażona w odbój amortyzujący.
- Mechanizm suwny powinien posiadać płynną regulację szczeliny pomiędzy skrzydłem drzwiowym a podłożem,
- Wyrównanie potencjałów zgodnie z VDE 0107. Stosowanie do schematu elektrycznego instalowany jest do ościeżnicy przewód do wyrównania potencjałów. Wymagane jest doprowadzenie do jednego miejsca zbiorczego potencjałów na sali.

4.8 **Okucie dla drzwi przesuwnych**

- Pochwyty ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301

4.9 **Automatyka do drzwi przesuwnych**

- Automatyka powinna spełniać następujące wymogi:
- regulowana szerokość otwarcia,
- przyciski sterujące montowane na ścianie,
- mechanizm powinien umożliwiać otwieranie ręczne w przypadku braku zasilania,
- możliwość podłączenia instalacji SAP,
- możliwość programowania zamykania drzwi po upływie określonego czasu otwarcia,
- uruchamianie automatyki drzwiowej powinno następować za pomocą aktywatora bezdotykowego lub łokciowego oraz za pomocą przycisków umieszczonych na ościeżnicy drzwi. Dodatkowo na ościeżnicy zamocowany przycisk stałego otwarcia drzwi.
- na ościeżnicy lub pokrywie napędu zamontowane czujniki zabezpieczające przed przypadkowym uderzeniem skrzydłem podczas pracy otwierania oraz zamykania.

- mechanizm automatyki umieszczony nad skrzydłem drzwiowym pod klapą rewizyjną wykonaną ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301. lub aluminium.

4.10 **Dodatkowe wyposażenie drzwi przesuwnych**

- Okno obserwacyjne w drzwiach (wymiar 500x600mm) szklone szkłem bezpiecznym zlicowane z powierzchnią drzwi (mocowane bez zastosowania widocznych dodatkowych elementów/ramek). Okno zespolone z dwóch szyb zlicowanych po obu stronach z powierzchnią drzwi. Okna w drzwiach do sal operacyjnych wyposażone w żaluzje sterowane przyciskami na ościeżnicy.

5 DRZWI UCHYLNE

Lokalizacja: korytarz czysty/ sale przygotowania lekarzy

- 1. Ościeżnica**
- 2. Skrzydło drzwiowe**
- 3. Okucie dla drzwi uchylnych**
- 4. Automatyka do drzwi uchylnych**
- 5. Dodatkowe wyposażenie drzwi uchylnych**

Specjalistyczne drzwi ze stali nierdzewnej chromowo-niklowej posiadające atest higieniczny dopuszczający do stosowania w obiektach służby zdrowia w tym w pomieszczeniach bloku operacyjnego oraz oddziałach intensywnej terapii.

Drzwi muszą posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty oraz deklaracje właściwości użytkowych dopuszczające wyroby do obrotu zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Należy potwierdzić raportami z badań wykonanymi przez notyfikowane laboratorium.

Drzwi automatyczne powinny być wyposażone w system zabezpieczeń przed przypadkowych uderzeniem, zgodny z normą PN-EN 16005:2013

Ościeżnica

- Zintegrowana z zabudową panelową ścienną, licowana z powierzchnią panelu ściennego.
- Powinna być montowana bez widocznych mocowań do ściany.
- Wykonana ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301 szlifowanej ziarnem 240.
- Grubość ościeżnicy minimum 1,2 mm.
- Montaż ościeżnicy niewidoczny, brak widocznych otworów i wkrętów zaślepionych plastikowymi grzybkami.
- Nie dopuszcza się widocznych spawów na zewnętrznej części ościeżnicy.

- Ościeżnica powinna posiadać gniazdo na uszczelkę służącą do zamortyzowania i uszczelnienia połączenie pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą po zamknięciu drzwi.
- Wyrównanie potencjałów zgodnie z VDE 0107. Stosowanie do schematu elektrycznego instalowany.
- Jest do ościeżnicy przewód do wyrównania potencjałów. Wymagane jest doprowadzenie do jednego miejsca zbiorczego potencjałów na sali.

5.1 **Skrzydło drzwiowe**

- Wykonane w technologii warstwowej, licowanej stalą chromowo-niklową materiał EN 1.4301 szlifowanej ziarnem 240
- Skrzydło powinno być wykonane bez widocznych połączeń na frontowej stronie drzwi
- Opcjonalnie skrzydło może być wyposażone w listwę opadającą uszczelniającą połączenie pomiędzy skrzydłem a podłogą.

5.2 **Okucie dla drzwi uchylnych**

- klamki ze stali chromowo-niklowej materiał EN 1.4301

5.3 **Automatyka do drzwi uchylnych**

Automatyka powinna spełniać następujące wymagania:

- Regulacja czasu podtrzymania otwarcia skrzydła drzwiowego.
- Mechanizm powinien umożliwiać otwieranie ręczne w przypadku braku zasilania.
- Możliwość podłączenia instalacji SAP.
- Uruchamianie automatyki drzwiowej powinno następować za pomocą aktywatora bezdotykowego lub łokciowego oraz za pomocą przycisków umieszczonych na ościeżnicy drzwi. Dodatkowo na ościeżnicy zamocowany przycisk stałego otwarcia drzwi.
- Na ościeżnicy lub pokrywie napędu zamontowane czujniki zabezpieczające przed przypadkowym uderzeniem skrzydłem podczas pracy otwierania oraz zamykania.

5.4 **Dodatkowe wyposażenie drzwi uchylnych**

- Okno obserwacyjne w drzwiach (wymiar 500x600mm) szklone szkłem bezpiecznym zlicowane z powierzchnią drzwi (mocowane bez zastosowania widocznych dodatkowych elementów/ramek). Okno zespolone z dwóch szyb zlicowanych po obu stronach z powierzchnią drzwi.
-

6 SYTEMOWE SZAFY WNĘKOWE ZINTEGROWANE Z ZABUDOWĄ PANELOWĄ ŚCIAN (ZP)

Lokalizacja: sale operacyjne.

- Konstrukcja korpusów samonośna, spawana – bez ram wewnętrznych i nitów, wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (304) o grubości min. 1 mm
- Korpusy wbudowane w konstrukcję nośną profilowaną, zintegrowane w systemowej zabudowie panelowej, korpus i drzwi zlicowane z powierzchnią paneli ściennych. Korpusy szaf uszczelnione uszczelką do paneli z antybakteryjnej silikonowej uszczelki z dodatkiem jonów srebra, które są osadzane w powłoce uszczelki podczas jej produkcji. Uszczelka odporna na działanie promieni UV, detergentów, środków bakteriobójczych, wody, pary oraz środków używanych do dezynfekcji bloków operacyjnych. Uszczelki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 12365-1:2005.
- Drzwi szaf na zawiasach wykonanych ze stali nierdzewnej kwasoodpornej (zapewniające łatwy demontaż), szerokokątne - otwierane do min. 120°.
- Drzwi przeszklone. Szkło bezpieczne, przeźroczyste, matowe lub mleczne o grubości min. 6 mm, krawędzie drzwiczek gładkie bez nitów, wkrętów itp.
- Konstrukcja drzwi utrudniająca przenikanie zanieczyszczeń do wnętrza szafy. Drzwi wyposażone w uszczelki gumowe. Uszczelki montowane na skrzydle drzwiowym poprzez wcisk w przygotowane gniazdo (nie dopuszcza się przyklejania), połączenie uszczelek przy pomocy zgrzewu.
- Drzwi wykonane z podwójnej blachy, przeszklone. Szyba bezpieczna osadzona w ramce z podwójnej blachy. Drzwi wyposażone w zamek co najmniej dwupunktowy. Drzwi wyposażone w uchwyty typu „C”.
- Fronty drzwi lakierowane proszkowo dowolnym kolorem z palety RAL z dodatkiem jonów srebra, które są osadzane w powłoce podczas ich produkcji. Powyższe należy potwierdzić odpowiednim atestem – certyfikatem, licencją lub umową licencyjną. Po montażu sali należy dostarczyć zamawiającemu wyniki badania próbek lakierowanych blach stalowych użytych do zabudowy potwierdzające skuteczność zastosowanej technologii antybakteryjnego pokrycia frontów drzwi.
- Półki z regulacją wysokości, wykonane ze stali nierdzewnej w gatunku EN 1.4301 o grubości min. 1 mm od spodu wzmocnione profilem.
- Tylne ściany wzmocnione dodatkowym profilem zapobiegającym odkształcaniu się korpusu.
- Szafy na nóżkach, zasłoniętych od frontu cokołem zabudowy ściennej, o regulowanej wysokości w celu wypoziomowania szafy. Stopki z regulacją wysokości od wnętrza szafy.
- Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.

Lokalizacja: pomieszczenia przygotowania lekarzy oraz pomieszczenia przygotowania pacjenta.

- Konstrukcja korpusów samonośna, spawana – bez ram wewnętrznych i nitów, wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9 (304) o grubości min. 1 mm
- Korpusy wbudowane w konstrukcję nośną profilowaną, zintegrowane w systemowej zabudowie panelowej, korpus i drzwi zlicowane z powierzchnią paneli ściennych. Korpusy szaf uszczelnione uszczelką do paneli z antybakteryjnej silikonowej uszczelki z dodatkiem jonów srebra, które są osadzone w powłoce uszczelki podczas jej produkcji. Uszczelka odporna na działanie promieni UV, detergentów, środków bakteriobójczych, wody, pary oraz środków używanych do dezynfekcji bloków operacyjnych. Uszczelki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 12365-1:2005.
- Drzwi szaf na zawiasach wykonanych ze stali nierdzewnej kwasoodpornej (zapewniające łatwy demontaż), szerokokątne - otwierane do min. 120°.
- Drzwi pełne.
- Konstrukcja drzwi utrudniająca przenikanie zanieczyszczeń do wnętrza szafy. Drzwi wyposażone w uszczelki gumowe. Uszczelki montowane na skrzydle drzwiowym poprzez wcisk w przygotowane gniazdo (nie dopuszcza się przyklejania), połączenie uszczelek przy pomocy zgrzewu.
- Drzwi wykonane z podwójnej blachy. Drzwi wyposażone zamek co najmniej dwupunktowy. Drzwi wyposażone w uchwyty typu „C”.
- Fronty drzwi lakierowane proszkowo dowolnym kolorem z palety RAL z dodatkiem jonów srebra, które są osadzone w powłoce podczas ich produkcji. Powyższe należy potwierdzić odpowiednim atestem – certyfikatem, licencją lub umową licencyjną. Po montażu sali należy dostarczyć zamawiającemu wyniki badania próbek lakierowanych blach stalowych użytych do zabudowy potwierdzające skuteczność zastosowanej technologii antybakteryjnego pokrycia frontów drzwi.
- Półki z regulacją wysokości, wykonane ze stali nierdzewnej w gatunku EN 1.4301 o grubości min. 1 mm od spodu wzmocnione profilem.
- Tylne ściany wzmocnione dodatkowym profilem zapobiegającym odkształcaniu się korpusu.
- Szafy na nóżkach, zasłoniętych od frontu cokołem zabudowy ściennej, o regulowanej wysokości w celu wypoziomowania szafy. Stopki z regulacją wysokości od wnętrza szafy.
- Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.

Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenia są kompletne i będą gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....

Podpis wykonawcy

Wyposażenie montowane w zabudowie panelowej:

Zintegrowany system sterowania i zarządzania obrazem dla sal operacyjnych (SI01) – 3 kpl. (poniżej opisano wytyczne dla 1 kpl.)

Nazwa producenta
Kraj pochodzenia
Rok produkcji (min. 2024)

	PARAMETR/WARUNEK	Wymagana wartość	TAK/NIE Podać	Wartość oferowanych parametrów
	Wymogi formalno-prawne			
1.	System zintegrowany sal operacyjnych, system zabudowy panelowej pomieszczeń bloku operacyjnego, elementy montowane na panelach ściennych jak: myjnie chirurgiczne, kompatybilne wyprodukowane przez jednego, tego samego oryginalnego producenta.	Tak		
2.	Do oferty należy dołączyć karty katalogowe urządzeń potwierdzające parametry techniczne oferowanych urządzeń.	Tak, Załączyć		
3.	System zarządzania obrazem medycznym i urządzeniami w sali operacyjnej musi być wyrobem medycznym zgodnie z definicją wyrobu medycznego zawartą w artykule 2, pkt. 1, Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych, zmiany dyrektywy 2001/83/WE, rozporządzenia (WE) nr 178/2002 i rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 oraz uchylenia dyrektyw Rady 90/385/EWG i 93/42/EWG”	Tak		
4.	Na potwierdzenie wymagania do oferty należy dołączyć Deklarację Zgodności dla wyrobu medycznego w myśl ustawy z dnia 20 maja	Tak, Załączyć		

	PARAMETR/WARUNEK	Wymagana wartość	TAK/NIE Podać	Wartość oferowanych parametrów
	2010 r. o wyrobach medycznych (t.j. Dz. U. 2015 r., poz. 876) oraz zgłoszenie lub powiadomienie o którym stanowi art. 58 ust. 1 i 3 powołanej ustawy.			
5.	Certyfikat jakości EN ISO 9001 oraz EN ISO 13485 (kopię dokumentów dołączyć do oferty)	Tak, Załączyć		
6.	Oferta obejmuje pełne szkolenie personelu z obsługi dostarczanego urządzenia.	Tak		
7.	Wymagana deklaracja potwierdzająca zgodność systemu integracji sali operacyjnej z normami zharmonizowanymi: EN 60601-1-2:2015	Tak, Załączyć		
8.	Oferowane urządzenie, oprócz spełnienia odpowiednich parametrów funkcyjnych, gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego oraz zapewnia wymagany poziom świadczonych usług medycznych.	Tak		
9.				
10.	Adres najbliższego punktu serwisowego	Tak, Podać		
	Funkcjonalności systemu			
11.	Oprogramowanie do kontroli modułów sprzętowych i kontroli podłączonych elementów systemu poprzez dotykowy interfejs użytkownika	Tak		
12.	Intuicyjny interfejs użytkownika dzięki łatwym w operowaniu elementom, obsługiwanym poprzez funkcję dotykową	Tak		
13.	Licencja stanowiskowa systemu	Tak		
14.	System zintegrowany pracuje w oparciu o system Windows 10 w wersji 64 bity lub nowszym	Tak, Podać		„
15.	Interfejs użytkownika w języku polskim jako domyślny język	Tak		

	PARAMETR/WARUNEK	Wymagana wartość	TAK/NIE Podać	Wartość oferowanych parametrów
16.	System wielojęzyczny	Tak		
	Interfejs użytkownika			
17.	Interfejs użytkownika musi zawierać dwa rodzaje kolorystyki interfejsu graficznego (ciemny i jasny). Tryby przełączane bezpośrednio z panelu dotykowego	Tak		
	Audio – muzyka			
18.	Odtwarzacz utworów MP3 - możliwość odtwarzania muzyki z dysku lokalnego oraz dysków zewnętrznych – zarządzanie bezpośrednio z panelu dotykowego	Tak		
19.	Możliwość regulacji głośności utworów, przycisk wyciszenia, opcja wyboru utworu z listy odtwarzania	Tak		
	Video			
20.	Routing sygnału wideo wewnątrz sali operacyjnej	Tak		
21.	Wybór źródeł wideo, które mają być zarządzane poprzez panel dotykowy.	Tak		
22.	Pełen routing źródeł obrazu – dowolne źródło wideo podłączone do systemu może zostać wyświetlone na dowolnym monitorze na sali operacyjnej, który to jest częścią tego systemu.	Tak		
23.	Niezależne przypisywanie wszystkich źródeł obrazu podłączonych do systemu do monitora medycznego 31” na ramieniu oraz 55“ w zabudowie panelowej podłączonych do systemu zintegrowanego na Sali operacyjnej.	Tak		
24.	Dostęp poprzez VPN dla techników autoryzowanego serwisu przy wykorzystaniu istniejącej w strukturach szpitala sieci VPN	Tak		

	PARAMETR/WARUNEK	Wymagana wartość	TAK/NIE Podać	Wartość oferowanych parametrów
25.	Akceptowane wejścia sygnału wideo: HDMI, DVI, SDI,	Tak		
26.	Obsługiwane rozdzielczości: Full HD i 4K	Tak		
27.	Monitory podłączone przez porty HDMI lub SDI	Tak		
28.	Zarządzanie obrazem - dystrybucja za pomocą ekranu dotykowego głównego panelu sterującego w sali operacyjnej. Wybór źródła do wyświetlenia poprzez prostą funkcję drag & drop. Na monitorze panelu sterującego muszą wyświetlać się intuicyjne piktogramy ułatwiające identyfikację źródła sygnału wideo	Tak		
29.	Możliwość podłączenia mobilnego źródła wideo na sali operacyjnej – z wykorzystaniem dedykowanego gniazda HDMI lub SDI znajdującego się na kolumnie chirurgicznej i anestezjologicznej	Tak		
	Sterowanie lampą operacyjną			
30.	System zintegrowany powinien umożliwiać sterowanie lampą operacyjną z zachowaniem wszystkich funkcjonalności dostępnych z poziomu panela sterującego na uchwycie lampy.	Tak		
31.	Funkcja sterowania lampami operacyjnym obydwu czasz: włącz/wyłącz, tryb endo z funkcją regulacji natężenia, regulacja natężenia oświetlenia, regulacja temperatury barwowej, regulacja pola pracy	Tak		
32.	Sterowanie drzwiami automatycznymi			
33.	Możliwość sterowania z systemu zintegrowanego drzwi automatycznych	Tak		
34.	Sterownik drzwi automatycznych komunikujący się z systemem zintegrowanym w technologii IP.	Tak		
35.	Zasilanie sterownika drzwi automatycznych napięciem bezpiecznym do 24VDC.	Tak		

	PARAMETR/WARUNEK	Wymagana wartość	TAK/NIE Podać	Wartość oferowanych parametrów
36.	Sterowanie drzwiami automatycznymi za pomocą styków bez potencjałowych.	Tak		
37.	Możliwość obsługi do pięciu drzwi automatycznych z jednego sterownika.	Tak		
38.	Możliwość rozbudowy systemu kolejne sterowniki drzwi automatycznych.	Tak		
39.	Funkcja sterowania drzwiami automatycznymi w obrębie sali operacyjnej	Tak		
40.	Sterowanie żaluzjami w Sali operacyjnej (dot. Drzwi)			
41.	Możliwość sterowania z systemu zintegrowanego roletami w zakresie zamknij/otwórz.	Tak		
42.	Obsługa sterowania bezpośrednio z poziomu ekranu dotykowe jednostki sterującej.	Tak		
	Opis parametrów:			
	Jednostka sterująca z ekranem dotykowym – 1 szt.			
43.	Panel sterujący w wersji komputera All-in-One z monitorem dotykowym wielkości 21,5 ” (+/- 1”) pracujący w technologii Pojemnościowej - wyświetlacz wielodotykowy	Tak		
44.	Intuicyjny interfejs w języku polskim przystosowany do obsługi dotykowej	Tak		
45.	Panel frontowy wyposażony w min. jedno gniazdo USB 2.0, przycisk załączenia / wyłączenia zasilania jednostki głównej oraz przycisk odłączania zasilania urządzenia. Nie dopuszcza się montażu gniazd poza frontem jednostki głównej. Panel wykonany ze szkła hartowanego jako jedna niedzielona monolityczna konstrukcja	Tak		

	PARAMETR/WARUNEK	Wymagana wartość	TAK/NIE Podać	Wartość oferowanych parametrów
46.	Możliwość zabudowy modułu sterującego w ścianie, licujący bez odstających krawędzi	Tak, Podać		
47.	Wymiary panelu frontowego wykonanego ze szkła hartowanego 500 x 1190 mm	Tak		
48.	Intel® i5 12gen	Tak		
49.	16 GB DDR4 (możliwość rozbudowy do 64GB)	Tak		
50.	Dysk twardy min 240GB SSD	Tak		
51.	Intel® HD Graphics	Tak		
52.	Audio 5.1	Tak		
53.	Wielkość 21.5" (+/-1")w technologii Capacitive multi-touch display	Tak		
54.	Rozdzielczość 1920x1080 (FullHD), 16:9	Tak		
55.	Jasność nie mniejsza niż 300 cd/m²	Tak		
56.	Kontrast nie mniejszy niż 3000:1	Tak		
57.	Kąt widzenia poziomo / pionowo 178° / 178°	Tak		
58.	Ilość wyświetlanych kolorów 16.7 milionów	Tak		
59.	Urządzenie medyczne klasy I wg dyrektywy medycznej 93/42/EEC	Tak		
60.	Zasilacz awaryjny 350 VA	Tak		
	Lokalna szafa RACK 19" – 1 szt.			
61.	Szafa wielkości nie mniejsza niż 12 U	Tak		
62.	Moduł pozwalający na zawieszenie sufitowe lub naścienne	Tak		
63.	Zapewnienie możliwości instalacji w obrębie pomieszczeń pobocznych sal operacyjnych, zalecany montaż w korytarzu brudnym	Tak		

	PARAMETR/WARUNEK	Wymagana wartość	TAK/NIE Podać	Wartość oferowanych parametrów
	Parametry monitora 32" na ramieniu (lampa operacyjna) – 1 szt.			
64.	Przekątna nie mniejsza niż 32"	Tak, podać		
65.	Rozdzielczość natywna nie mniejsza niż 3840x2160 pixeli	Tak		
66.	Kąt widzenia poziomo 178 stopni	Tak		
67.	Kąt widzenia pionowo 178 stopni	Tak		
68.	Jasność nie mniejsza niż 700 cd/m ²	Tak		
69.	Kontrast: 1350:1	Tak		
70.	Wejścia wideo min: 1x HDMI 1x DVI, 1x DP,	Tak		
71.	Wyjścia wideo min: 1x DVI, 1x DP	Tak		
72.	Certyfikaty min: MDR(EU) 2017/745 Class I Medical Device, EN60601-1	Tak		
73.	Zasilanie elektryczne 230 V, 50 Hz	Tak		
74.	Zużycie energii nie większe niż 125 W	Tak		
75.	Wymiary min: 773x478x75,2mm	Tak		
76.	Waga max: 11,8kg	Tak		
	Kamera podsufitowa, dookólna – 1 szt.			
77.	Kamera montowana na suficie w Sali operacyjnej umożliwiająca podgląd dowolnego miejsca na Sali. Duży zoom zapewnia możliwość zbliżenia obrazu z pola operacyjnego. Możliwość sterowania ruchami kamery w zakresie obrotu, góra/dół; prawo/lewo;	Tak		
78.	Kamera obrotowa PTZ z wyjściem wideo HDMI	Tak		
79.	Zoom optyczny min: x12	Tak		

	PARAMETR/WARUNEK	Wymagana wartość	TAK/NIE Podać	Wartość oferowanych parametrów
80.	Szybkość migawki 1 do 1/10.000 s	Tak		
81.	Ilość pozycji PRESET min. 6	Tak		
82.	Sterowanie poprzez VISCA IP	Tak		
83.	Zasilanie: 12VDC	Tak		
84.	Pobór mocy max: 25,5W	Tak		
	Wzmacniacz miksujący AUDIO – 1 szt.			
85.	Moc szczytowa: 160W	Tak		
86.	Moc znamionowa RMS 120 W	Tak		
87.	Moc znamionowa RMS przy 4Ω 120 W	Tak		
88.	Moc znamionowa RMS przy 100V 120 W	Tak		
89.	Kanały wejściowe: 5	Tak		
90.	Wejścia 3mV (mic), 200mV (line), 140mV (aux)	Tak		
91.	Pasmo przenoszenia 50-15 000 Hz	Tak		
	Głośnik sufitowy – 1 kpl.			
92.	Głośnik do zabudowy sufitowej	Tak		
93.	Moc znamionowa RMS: 15W	Tak		
94.	Pasmo przenoszenia: 90-20000Hz	Tak		
95.	Średnica zewnętrzna: Ø 195 mm	Tak		
	Kontroler wideo 1 szt			

	PARAMETR/WARUNEK	Wymagana wartość	TAK/NIE Podać	Wartość oferowanych parametrów
96.	Umożliwia zarządzanie obrazami wideo w Sali operacyjnej. Zarządzanie obrazami odbywa się z poziomu ekranu dotykowego jednostki głównej All-In-One.	Tak		
97.	Kontroler wyposażony w funkcję strumieniowego przesyłania wideo w sieci	Tak		
98.	Możliwość rozbudowy o obsługę podglądu aktywnego sygnału wideo.	Tak		
99.	Wejścia: min. HDMI x4; 12G SDI x2	Tak		
100.	Wyjścia: Min HDMI x4	Tak		
101.	Wyjścia sterujące: RS-232C	Tak		
102.	Zasilanie: AC 100-240 V, 50 – 60 HZ. 2A Max	Tak		
103.	Wymiary: 437x 140x 423mm	Tak		
104.	Zgodność i certyfikaty: ANSI/AAMI ES60601-1, CAN/CSA-C22.2 NO.60601-1:14, IEC/EN60601-1, FCC Part 15 subpart B, CE(EN60601-1-2,EN55011,EN61000-3-2/3), RoHS	Tak		
	Stacja przeglądowa PACS 55” – 1 kpl.			
105.	Stacja mająca dostęp do systemu PACS lub HIS montowana poza salą operacyjną wyposażona w monitor 55”, komputer, oraz klawiaturę	Tak		
106.	Opis parametrów stacji przeglądowej PACS 55”:			
107.	Klawiatura z touchpadem Stacji Instrumentariuszki 1szt.			
108.	Silikonowa klawiatura z touchpadem i możliwością składania	Tak		
109.	Klawiatura podłączana poprzez interfejs USB	Tak		

	PARAMETR/WARUNEK	Wymagana wartość	TAK/NIE Podać	Wartość oferowanych parametrów
110.	Komputer umożliwiający dostęp do systemu PACS Stacji przeglądowej 1 szt.			
111.	Komputer montowany poza salą operacyjną, na którym to instalowana jest aplikacja pozwalająca na dostęp do systemu PACS lub HIS	Tak		
112.	Komputer dostarczany bez aplikacji klienckiej PACS, aplikacja i licencja po stronie zamawiającego.	Tak		
113.	System operacyjny min. WINDOWS 10 64 bit lub nowszy	Tak		
114.	Pamięć operacyjna min. 16GB	Tak		
115.	Dysk twardy SSD min. 240GB	Tak		
116.	Karta graficzna: zintegrowana	Tak		
117.	Karta dźwiękowa: zintegrowana	Tak		
118.	Monitor 55" stacji przeglądowej 1szt			
119.	Monitor do montażu w zabudowie panelowej za szybą	Tak		
120.	Przekątna ekranu: 55"	Tak		
121.	Rodzaj matrycy: LED, IPS	Tak		
122.	Rozdzielczość ekranu: 3840x2160	Tak		
123.	Częstotliwość odświeżania ekranu: 60 Hz	Tak		
124.	Czas reakcji: 8 ms	Tak		
125.	Jasność: 500 cd/m ²	Tak		
126.	Kontrast: 8000:1	Tak		
127.	Kąt widzenia w poziomie: 178 stopni	Tak		

	PARAMETR/WARUNEK	Wymagana wartość	TAK/NIE Podać	Wartość oferowanych parametrów
128.	Kąt widzenia w pionie:178 stopni	Tak		
129.	Złącza: 2x HDMI, 1x DisplayPort	Tak		
130.	Możliwość montażu na ścianie – VESA: VESA 300 x 300 mm	Tak		
131.	Pobór mocy podczas pracy: max 110W	Tak		
132.	Wymiary: 1239,6x 713x 61,1mm	Tak		
133.	Monitor 32“ przed salą operacyjną 1szt			
134.	Monitor umieszczony przed salą operacyjną wykorzystywany do podglądu obrazu z listą operacyjną	Tak		
135.	Wielkość ekranu [cale/cm]: 32 / 80	Tak		
136.	Proporcje obrazu 16:9	Tak		
137.	Jasność [cd/m²] 450	Tak		
138.	Rozdzielczość 1920 x 1080	Tak		
139.	Kąty widzenia [°] pionowo 178 poziomo / 178	Tak		
140.	Kontrast 1100:1	Tak		
141.	Czas reakcji [ms] 8	Tak		
142.	Częstotliwość odświeżania obrazu 60 Hz	Tak		
143.	Wejścia wideo cyfrowe HDMI 1 x DisplayPort ; 2 x	Tak		
144.	Pobór mocy nie większy niż: 40 W	Tak		
145.	Zasilacz zintegrowany 100-240 V AC; 50/60 Hz;	Tak		

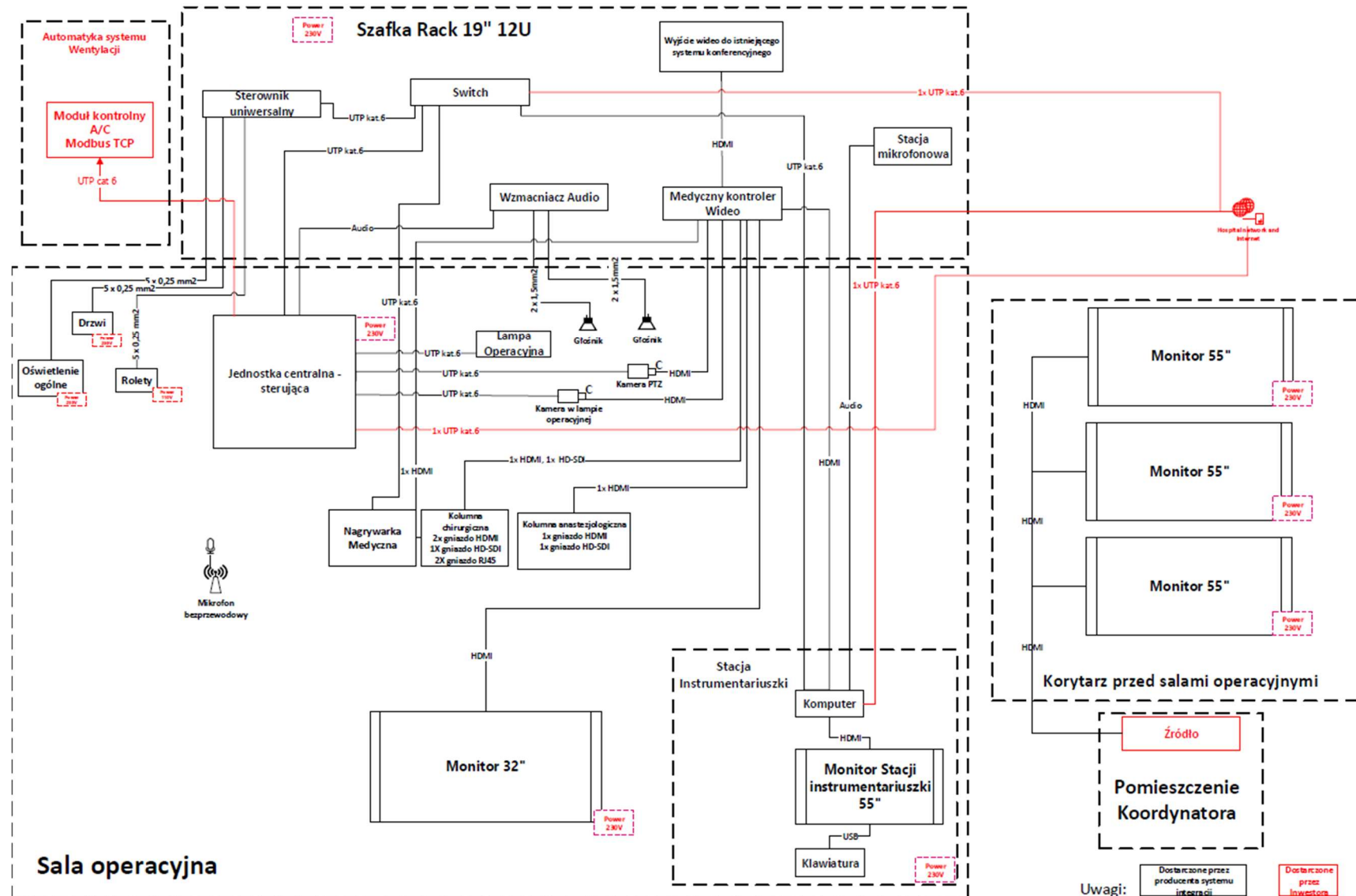
	PARAMETR/WARUNEK	Wymagana wartość	TAK/NIE Podać	Wartość oferowanych parametrów
146.	Temperatura otoczenia podczas pracy +0°C do 40°C	Tak		
147.	Wymiary [mm] 726,5 x 425,4 x 66,5	Tak		
	Transmisja audio-wideo do Sali audytoryjnej			
	System musi umożliwiać udostępnienie sygnałów z każdego źródła osobno za pomocą złączy: HDMI, DVI oraz SD aby umożliwić ich odbiór przez istniejący w szpitalu system wideokonferencyjny pozwalający na wyświetlanie obrazów wideo z oparty na systemie AMX.	Tak		
	Zapewnienie przez dostawcę systemu integracji wyjść audio z systemu do podłączenia z systemem wideokonferencyjnym istniejącym na obiekcie.	Tak		
	Okablowanie - 1kpl			
148.	Wymagane okablowanie miedziane zlokalizowane będzie w obrębie sali operacyjnej	Tak		

Nie spełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty

Wszystkie parametry techniczne muszą być spełnione łącznie (aby oferta była ważna i spełniała wszystkie wymagania, we wszystkich pozycjach Dostawca winien wpisać "TAK", a tam gdzie jest to wymagane dokładnie opisać oferowane parametry).

.....
Podpis Wykonawcy

Schemat blokowy systemu sterowania i zarządzania obrazem



Wyposażenie montowane na zabudowie panelowej:

Myjnia (MM01)– szt. 3

Nazwa producenta

Kraj pochodzenia

Rok produkcji (min. 2023)

Lp.	PARAMETR/WARUNEK	Wymagan a wartość	TAK/NIE (podać)	Wartość oferowanych parametrów
1.	Myjnia chirurgiczna z panelem ściennym, dwustanowiskowa wykonana ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304)	TAK		
2.	Wyrób łatwy do utrzymania w czystości	TAK		
3.	Krawędzie zaokrąglone, bezpieczne	TAK		
4.	Możliwość zamocowania umywalki na ścianie na górnej listwie (panelu) lub po bokach	TAK		
5.	Panel przedni zdejmowany	TAK		
6.	Wyrób jest konstrukcją samonośną	TAK		
7.	Głębokość komory 200 mm	TAK		
8.	W wyposażeniu bateria bezdotykowa ścienna panelowa. Typ zasilania - sieciowe - 230V -2x	TAK		
9.	W wyposażeniu centralny odpływ z syfonem ALVO CleanDrains z funkcją automatycznej samodezynfekcji rur i odpływów	TAK		
10.	Termiczna dezynfekcja biofilmu w temperaturze ok. 85 - 95°C, oraz wspomagające czyszczenie wibracyjne na poziomie 50Hz cykle uruchamiane automatycznie	TAK		

11.	Wymiary zewnętrzne (dłxszxwys) w mm: 1600x600x1240 mm (+/- 10 mm)	TAK, podać		
	Wypożyczenie dodatkowe			
12.	Dozownik płynu dezynfekcyjnego lub mydła wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304), łokciowy - 4x	TAK, podać		
13.	Podajnik do ręczników papierowych stalowy matowy – 1x	TAK, podać		
14.	Lustro nad myjnie – 1x	TAK		
II.	Pozostałe warunki			
1.	Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu PZH dołączyć do oferty)	TAK		
2.	Certyfikat jakości EN ISO 9001 (kopię dokumentu dołączyć do oferty)	TAK		
3.	Certyfikat CE na syfon z funkcją samodezynfekcji rur (kopię dokumentu dołączyć do oferty)	TAK		
4.	System zabudowy panelowej pomieszczeń bloku operacyjnego, elementy montowane na panelach ściennych jak: myjnie chirurgiczne, kompatybilne wyprodukowane przez jednego, tego samego oryginalnego producenta. (dołączyć stosowne oświadczenie producenta do oferty)	TAK,		

Powyższe parametry/warunki graniczne stanowią wymagania odcinające – nie spełnienie nawet jednego z ww. wymagań spowoduje odrzucenie oferty.

Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenia są kompletne i będą gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....

Podpis wykonawcy

Wyposażenie kompatybilne z systemem integracji:

Lampa operacyjna dwuczaszowa z ramieniem pod monitor i kamerą (L001) – szt. 3

Nazwa producenta

Kraj pochodzenia

Rok produkcji (min. 2023)

Lp.	PARAMETR/WARUNEK	Wymagana wartość	TAK/NIE Podać	Opis parametrów oferowanych
1.	Lampa operacyjna wyposażona w dwie oprawy oświetleniowe (lampa główna i satelita) oraz uchwyt na monitor mocowane na trzech niezależnych ramionach, na wspólnym zawieszu, przystosowanym do zamontowania w sali bez lub z sufitem podwieszonym.	TAK		
2.	Oprawa oświetleniowa wykorzystująca technologię diod świecących LED.	TAK		
3.	Oprawa oświetleniowa z diodami LED emitującymi światło białe.	TAK		
4.	Oprawa oświetleniowa wykonana z odlewu aluminiowego – bez tworzywowych elementów zewnętrznych (z wyjątkiem osłony soczewek).	TAK		
5.	Matryce LED osłonięte łatwą do czyszczenia jednorodną osłoną wykonaną z odpornego na zarysowania poliwęglanu.	TAK		
6.	Sterowanie funkcjami lampy przy pomocy dotykowego ekranu LCD umieszczonego na przegubie głowicy.	TAK		
7.	Funkcje sterowane z panelu LCD: ON/OFF, regulacja natężenia, funkcja ENDO, regulacja średnicy pola świetlnego, regulacja temperatury barwowej.	TAK		

8.	Sterowanie funkcjami lampy przy pomocy dotykowego panelu ściennego będącego częścią systemu integracji urządzeń na sali operacyjnej. Umożliwia regulację takich samych parametrów jak panel LCD na przegubie głowicy.			
9.	Czasza główna: matryca diodowa złożona z co najmniej 56 punktów LED, o natężeniu oświetlenia $E_c = 160\text{kLux}/1\text{m}$.	TAK		
10.	Satelita: matryca diodowa złożona z co najmniej 56 punktów LED, o natężeniu oświetlenia $E_c = 130\text{kLux}/1\text{m}$.			
11.	Średnica pola d_{10} regulowana w zakresie: 160-360 mm.	TAK		
12.	Współczynnik odwzorowania barw – Ra min. 99	TAK		
13.	Temperatura barwowa regulowana w zakresie min. 3700-5000K.	TAK		
14.	Możliwość sterowania parametrami obu czasz jednocześnie z jednego panelu LCD w trybie synchronizacji.	TAK		
15.	Niewielki przyrost temperatury w obszarze głowy chirurga: nie większy niż 1 °C.	TAK		
16.	Możliwość regulacji natężenia światła w zakresie co najmniej 5-100%.	TAK		
17.	Współczynnik oddawania barwy czerwonej R9 min. 95.	TAK		
18.	Wgłębność oświetlenia L1+L2 (60%) min. 500 mm.	TAK		
19.	Funkcja Endo (oświetlenie otoczenia światłem zielonym o regulowanym natężeniu 4 000 - 20 000 lx) zapewniająca bezpieczeństwo personelu w trakcie zabiegów endoskopowych.	TAK		
20.	Żywotność układu świetlnego min 50 000 h.	TAK		
21.	Zapasowe uchwyty wielorazowe, z możliwością sterylizowania ich w autoklawie - minimum 3 szt. na jedną oprawę.	TAK		

22.	Bezpieczna oprawa matrycy – temperatura opraw nie większa niż 40°C.	TAK		
23.	Zużycie energii elektrycznej – nie przekraczające 80W.	TAK		
24.	Średnica czaszy lampy max. 600 mm.	TAK		
25.	Płaska oprawa o otwartej konstrukcji - zapewniający jak najmniejsze zakłócenie nawiewu laminarnego.	TAK		
26.	Oprawa pozbawiona widocznych elementów mocujących na korpusie oraz osłonie matryc LED (śrub, nitów, itd.).	TAK		
27.	Na bokach czaszy ulokowane min. 2 uchwyty tzw. niesterylne dla łatwego pozycjonowania.	TAK		
28.	Możliwość wymiany pojedynczego źródła światła (modułu soczewki z diodą LED).	TAK		
29.	Regulacja wysokość ramienia sprężynującego min. 1100 mm.	TAK		
30.	Możliwość obrotu ramienia z oprawą o 360° wokół sufitowego punktu mocowania lampy.	TAK		
31.	Możliwość obrotu ramienia z czaszą o 360° na przegubie łączącym ramiona.	TAK		
32.	Możliwość obrotu głowicy o 360° na przegubie łączącym z ramieniem sprężystym.	TAK		
33.	Jedna czasza wyposażona w zintegrowaną kamerę HD o parametrach: Matryca typ 1/2.8" CMOS Rozdzielczość około 2,000,000 pikseli Format obrazu 16:9 (HD) Zoom 20x (200x z optycznym) Elektroniczna migawka 1/2 do 1/10,000 s - 21 kroków Minimalna intensywność oświetlenia 1.7 lx (F1.6, 50 IRE) Poziomy kąt widzenia 54.1° (szeroki) do 2.9° (wąski) Minimalna odległość od obiektu 10 mm (szeroki) do 1,000 mm (wąski)	TAK		

	System sygnałowy HD: 1080p/29.97, 1080p/25, 1080i/59.94, 1080i/50, 720p/50, 720p/29.97, 720p/25 Wyjścia wideo HD: komponent analogowy: Y/Pb/Pr			
34.	Sterowanie funkcjami kamery przy pomocy dotykowego ekranu LCD umieszczonego na przegubie głowicy ze zintegrowaną kamerą.	TAK		
35.	Sterowanie funkcjami kamery przy pomocy dotykowego panelu ściennego będącego częścią systemu integracji urządzeń na sali operacyjnej. Umożliwia regulację takich samych parametrów jak panel LCD na przegubie głowicy.	TAK		
36.	Funkcje kamery sterowane z panelu LCD: ON/OFF, przybliżanie/oddalanie, obrót w prawo/lewo, automatyczne wyostrażanie, otwieranie/przemykanie przesłony.	TAK		
37.	Urządzenie gotowe (kompatybilne) do współpracy z Systemem Zintegrowanej Sali Operacyjnej opisanej w załączniku. (zakres integracji opisany jest w części SIWZ dotyczącej Systemu Zintegrowanej Sali). Kompatybilność potwierdzona przez Producentów obu urządzeń (dołączyć oryginalne dokumentacje Producenta urządzenia oraz Producenta Systemu ZIO potwierdzające w/w kompatybilność)	TAK		
38.	Do oferty należy dołączyć ulotki urządzenia w języku polskim potwierdzające parametry techniczne.	TAK		
39.	Urządzenie posiada dokumentację (Certyfikat CE / Deklarację Zgodności) potwierdzające zgodność wyrobu z dyrektywą 93/42/EEC.	TAK		

Powyższe parametry/warunki graniczne stanowią wymagania odcinające – nie spełnienie nawet jednego z ww. wymagań spowoduje odrzucenie oferty.

Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenia są kompletne i będą gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....

Podpis wykonawcy

Wypożyczenie pozostałe:

Zabudowa meblowa MM07 - 2 kpl.

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	Spełnienie wymaganego parametru/warunk u (zaznaczyć tak/nie)	Wartość oferowanych parametrów /opis spełnienia warunku
I.	Parametry techniczne		
1.	Zabudowa meblowa wykonana w całości ze stali kwasoodpornej gatunek 1.4301 (304).	TAK	

2.	<p>W skład zabudowy wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Szafka stojąca jednoskrzydłowa podzlewozmywakowa. Wymiary: 600x600x850 mm – szt. 1 Szafka stojąca z 3 szufladami w tym jedna szuflada grzejna. Wymiary: 600x600x850 mm – szt. 1 Szafka stojąca jednoskrzydłowa z półką. Wymiary: 620+/-70 mm x600x850 mm – szt. 1 (szafka dostosowana do wymiaru wnęki) Blat płaski na szafki stojące z fartuchem. Wymiar ok. 1800 +/-100 mmx600 mm dostosowany do wnęki. Bateria sztorcowa na fotokomórkę - szt. 1 Szafka wisząca jednoskrzydłowa, zamykana na klucz. Wymiary: 620+/-70 mm x370x600 mm – szt. 1 (szafka dostosowana do wymiaru wnęki) Szafka wisząca jednoskrzydłowa, zamykana na klucz. Wymiary: 600x370x600 mm – szt. 2 Zabudowa dolna z cokołami i blenda - do zabudowy wnęki w przestrzeni od szafek wiszących do sufitu podwieszanego. Oświetlenie pod szafkowe – 1 kpl. 	TAK	
3.	Front szafek malowany proszkowo na dowolny kolor palety RAL z dodatkiem jonów srebra o właściwościach bakteriostatycznych - kolor do ustalenia z Zamawiającym po wyborze oferenta.	TAK	
	Szafki stojące		
4.	Szafka stojąca jednoskrzydłowa podzlewozmywakowa wewnątrz bez półki środkowej i bez tylnej ścianki.	TAK	
5.	Szafka stojąca z 3 szufladami. Szuflady o równej głębokości umieszczone jedna pod drugą, na prowadnicach samodociągowych z pełnym wysuwem. Fronty szafki wykonane w technologii podwójnych ścianek z wypełnieniem. Każda z szuflad wyposażona w uchwyt typu C.	TAK	

6.	W dolnej części szafy znajduje się szuflada grzewcza służąca do podgrzewania płynów infuzyjnych	TAK	
7.	Dno szuflady preforowane ułatwiające rozprowadzanie i dystrybucję ciepła.	TAK	
8.	Powyżej frontu szuflady zamontowany termoregulator umożliwiający regulację temperatury w zakresie od 35 do 45 C.	TAK	
9.	Wewnątrz szafki stojącej jednoskrzydłowej znajduje się jedna półka czyli dwie przestrzenie. Półka regulowana.	TAK	
10.	Drzwi szafek stojących jednoskrzydłowych pełne (zbudowane z podwójnej ścianki wypełnione plastrem miodu). Drzwi szafki otwierane z prawej na lewą stronę (standardowo) lub odwrotnie (na życzenie Zamawiającego). Drzwi wyposażone w gumową uszczelkę oraz uchwyt typu C.	TAK	
11.	Szafki stojące na nóżkach wysokości 140 mm regulowanych w zakresie 20 mm (możliwość wypoziomowania szafki).	TAK	
	Blat roboczy		
12.	Blat roboczy wykonany ze stali kwasoodpornej gatunek 1.4301 (304). Blat wyposażony w komorę kwadratową 400x400 mm oraz baterię sztorcową na fotokomórkę. Blat płaski z fartuchem na tylnej ścianie 40 mm.	TAK	

13.	Komora wyposażona w jeden centralny odpływ z syfonem z funkcją automatycznej samodezynfekcji rur i odpływów.	TAK	
14.	Termiczna dezynfekcja biofilmu w temperaturze ok. 85 - 950C, oraz wspomagające czyszczenie wibracyjne na poziomie 50Hz cykle uruchamiane automatycznie	TAK	
	Szafki wiszące		
15.	Drzwi szafek wiszących jednoskrzydłowych otwierane z prawej na lewą stronę (standardowo) lub odwrotnie (na życzenie Zamawiającego). Drzwi pełne (zbudowane z podwójnej ścianki wypełnione plastrem miodu). Drzwi wyposażone w gumową uszczelkę oraz uchwyt typu C.	TAK	
16.	Wewnątrz szafek wiszących jednoskrzydłowych znajduje się jedna półka czyli dwie przestrzenie. Półka regulowana.	TAK	
17.	Szafki wiszące jednoskrzydłowe wyposażone w zamek.	TAK	
	Pozostałe		
18.	Oświetlenie LED pod szafkowe. Na oświetlenie ledowe składa się: taśma ledowa, oprawa taśmy, zasilacz, puszka montowana pod szafką w której chowany jest zasilacz wraz z wyłącznikiem bezdotykowym i okablowanie	TAK	
19.	Dolna część zabudowy z cokołami, górna część wyposażona w blendę do zabudowy wnęki w przestrzeni od szafek wiszących do sufitu podwieszanego	TAK	
20.	Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.		

II.	Pozostałe warunki	TAK	
1.	Wyrób dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu PZH wydanego dla myjni z syfonem samodezynfekującym dołączyć do oferty)	TAK	
2.	Certyfikat CE na syfon z funkcją samodezynfekcji rur (kopię dokumentu dołączyć do oferty)	TAK	
3.	Certyfikat jakości EN ISO 9001 (kopię dołączyć do oferty).	TAK	
4.	Dokument z badania aktywności antybakteryjnej potwierdzający zastosowanie jonów srebra w technologii malowania proszkowego (kopię dokumentu dostarczyć na wezwanie Zamawiającego)	TAK	

Powyższe parametry/warunki graniczne stanowią wymagania odcinające – nie spełnienie nawet jednego z ww. wymagań spowoduje odrzucenie oferty.

Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenia są kompletne i będą gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....
Podpis wykonawcy

Zabudowa meblowa MM09 - 1 kpl.

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	Spełnienie wymaganego parametru/warunku (zaznaczyć tak/nie)	Wartość oferowanych parametrów /opis spełnienia warunku
I.	Parametry techniczne		
1.	Zabudowa meblowa wykonana w całości ze stali kwasoodpornej gatunek 1.4301 (304).	TAK	

2.	<p>W skład zabudowy wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szafka stojąca dwuskrzydłowa podzlewozmywakowa. Wymiary: 900x600x850 mm – szt. 2 • Szafka stojąca jednoskrzydłowa narożnikowa. Wymiary: ok.1200x600x850 mm – szt. 1 • Szafka stojąca z 3 szufladami . Wymiary: 600x600x850 mm – szt. 1 • Blat płaski na szafki stojące z fartuchem. Wymiar 2115/ ok. 2145x600 mm dostosowany do wnęki. • Bateria sztorcowa na fotokomórkę - szt. 1 • Bateria sztorcowa - szt. 1 • Szafka wisząca dwuskrzydłowa, zamykana na klucz. Wymiary: 900x370x600 mm – szt. 1 • Szafka wisząca jednoskrzydłowa, zamykana na klucz. Wymiary: 600x370x600 mm – szt. 2 • Blenda - do zabudowy wnęki • Oświetlenie pod szafkowe – 1 kpl. 	TAK	
3.	<p>Front szafek malowany proszkowo na dowolny kolor palety RAL z dodatkiem jonów srebra o właściwościach bakteriostatycznych - kolor do ustalenia z Zamawiającym po wyborze oferenta.</p>	TAK	
	Szafki stojące		
4.	Szafka stojąca dwuskrzydłowa podzlewozmywakowa wewnątrz bez półki środkowej i bez tylnej ścianki.	TAK	
5.	Szafka stojąca z 3 szufladami. Szuflady o równej głębokości umieszczone jedna pod drugą, na prowadnicach samodociągowych z pełnym wysuwem. Fronty szafki wykonane w technologii podwójnych ścianek z wypełnieniem. Każda z szuflad wyposażona w uchwyt typu C.	TAK	

6.	Drzwi szafek stojących jednoskrzydłowych pełne (zbudowane z podwójnej ścianki wypełnione plastrem miodu). Drzwi szafki otwierane z prawej na lewą stronę (standardowo) lub odwrotnie (na życzenie Zamawiającego). Drzwi wyposażone w gumową uszczelkę oraz uchwyt typu C.	TAK	
7.	Szafki stojące na nóżkach wysokości 140 mm regulowanych w zakresie 20 mm (możliwość wypoziomowania szafki).	TAK	
	Blat roboczy		
8.	Blat roboczy wykonany ze stali kwasoodpornej gatunek 1.4301 (304). Blat wyposażony w komorę kwadratową umywalkową 400x400 mm, dwie komory zlewozmywakowe 400x400 mm oraz baterię sztorcową na fotokomórkę i baterię sztorcową. Blat płaski z fartuchem na tylnej ścianie 40 mm.	TAK	
9.	Komora wyposażona w jeden centralny odpływ z syfonem z funkcją automatycznej samodezynfekcji rur i odpływów.	TAK	
10.	Termiczna dezynfekcja biofilmu w temperaturze ok. 85 - 950C, oraz wspomagające czyszczenie wibracyjne na poziomie 50Hz cykle uruchamiane automatycznie	TAK	
	Szafki wiszące		

11.	Drzwi pełne (zbudowane z podwójnej ścianki wypełnione plastrem miodu). Drzwi wyposażone w gumową uszczelkę oraz uchwyt typu C. Drzwi szafek wiszących dwuskrzydłowych otwierane skrzydłowo. Drzwi szafek wiszących jednoskrzydłowych otwierane z prawej na lewą stronę (standardowo) lub odwrotnie (na życzenie Zamawiającego).	TAK	
12.	Wewnątrz szafek wiszących znajduje się jedna półka czyli dwie przestrzenie. Półka regulowana.	TAK	
13.	Szafki wiszące jednoskrzydłowe wyposażone w zamek.	TAK	
	Pozostałe		
14.	Oświetlenie LED pod szafkowe. Na oświetlenie ledowe składa się: taśma ledowa, oprawa taśmy, zasilacz, puszka montowana pod szafką w której chowany jest zasilacz wraz z wyłącznikiem bezdotykowym i okablowanie	TAK	
15.	Zabudowa wyposażona w blednę do zabudowy wnęki	TAK	
16.	Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.	TAK	
II.	Pozostałe warunki		
1.	Wyrób dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu PZH wydanego dla myjni z syfonem samodezynfekującym dołączyć do oferty)	TAK	
2.	Certyfikat CE na syfon z funkcją samodezynfekcji rur (kopię dokumentu dołączyć do oferty)	TAK	
3.	Certyfikat jakości EN ISO 9001 (kopię dołączyć do oferty).	TAK	

4.	Dokument z badania aktywności antybakteryjnej potwierdzający zastosowanie jonów srebra w technologii malowania proszkowego (kopię dokumentu dostarczyć na wezwanie Zamawiającego)	TAK	
----	---	-----	--

Powyższe parametry/warunki graniczne stanowią wymagania odcinające – nie spełnienie nawet jednego z ww. wymagań spowoduje odrzucenie oferty.

Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenia są kompletne i będą gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....
Podpis wykonawcy

Zabudowa meblowa MM06 - 1 kpl.

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	Spełnienie wymaganego parametru/warunku (zaznaczyć tak/nie)	Wartość oferowanych parametrów /opis spełnienia warunku
I.	Parametry techniczne		
1.	Zabudowa meblowa wykonana w całości ze stali kwasoodpornej gatunek 1.4301 (304).	TAK	

2.	<p>W skład zabudowy wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szafka stojąca jednoskrzydłowa podzlewozmywakowa. Wymiary: 600x600x850 mm – szt. 1 • Szafka stojąca z 3 szufladami w tym jedna szuflada grzejna. Wymiary: 600x600x850 mm – szt. 1 • Obudowa stojąca pod lodówkę + lodówka medyczna. Wymiary: 600x600x850 mm – szt. 1 • Szafka stojąca dwuskrzydłowa pod zlewozmywakowa. Wymiary: 1200x600x850 mm – szt. 1 • Szafka stojąca jednoskrzydłowa z półką. Wymiary: 600x600x850 mm – szt. 2 • Błat płaski na szafki stojące z fartuchem. Wymiar 4230*600 mm. • Bateria sztorcowa na fotokomórkę - szt. 1 • Bateria sztorcowa - szt. 1 • Szafka wisząca jednoskrzydłowa, zamykana na klucz. Wymiary: 600x370x600 mm – szt. 7 • Oświetlenie pod szafkowe – 1 kpl. 	TAK	
3.	Front szafek malowany proszkowo na dowolny kolor palety RAL z dodatkiem jonów srebra o właściwościach bakteriostatycznych - kolor do ustalenia z Zamawiającym po wyborze oferenta.	TAK	
	Szafki stojące		
4.	Szafka stojąca jednoskrzydłowa i dwuskrzydłowa podzlewozmywakowa wewnątrz bez półki środkowej i bez tylnej ścianki.	TAK	

5.	Szafka stojąca z 3 szufladami. Szuflady o równej głębokości umieszczone jedna pod drugą, na prowadnicach samodociągowych z pełnym wysuwem. Fronty szafki wykonane w technologii podwójnych ścianek z wypełnieniem. Każda z szuflad wyposażona w uchwyt typu C.	TAK	
6.	W dolnej części szafy znajduje się szuflada grzewcza służąca do podgrzewania płynów infuzyjnych	TAK	
7.	Dno szuflady preforowane ułatwiające rozprowadzanie i dystrybucję ciepła.	TAK	
8.	Powyżej frontu szuflady zamontowany termoregulator umożliwiający regulację temperatury w zakresie od 35 do 45 C.	TAK	
9.	Wewnątrz szafki stojącej jednoskrzydłowej znajduje się jedna półka czyli dwie przestrzenie. Półka regulowana.	TAK	
10.	Drzwi szafek stojących jednoskrzydłowych pełne (zbudowane z podwójnej ścianki wypełnione plastrem miodu). Drzwi wyposażone w gumową uszczelkę oraz uchwyt typu C. Drzwi szafek jednoskrzydłowych otwierane z prawej na lewą stronę (standardowo) lub odwrotnie (na życzenie Zamawiającego).	TAK	
11.	Szafki stojące na nóżkach wysokości 140 mm regulowanych w zakresie 20 mm (możliwość wypoziomowania szafki).	TAK	
	Błat roboczy		
12.	Błat roboczy wykonany ze stali kwasoodpornej gatunek 1.4301 (304). Błat wyposażony w komorę kwadratową umywalkową 400x400 mm, dwie komory zlewozmywakowe 400x400 mm oraz baterię sztorcową na fotokomórkę i baterię sztorcową. Błat płaski z fartuchem na tylnej ścianie 40 mm.	TAK	

13.	Komora wyposażona w jeden centralny odpływ z syfonem z funkcją automatycznej samodezynfekcji rur i odpływów.	TAK	
14.	Termiczna dezynfekcja biofilmu w temperaturze ok. 85 - 950C, oraz wspomagające czyszczenie wibracyjne na poziomie 50Hz cykle uruchamiane automatycznie	TAK	
	Szafki wiszące		
15.	Drzwi pełne (zbudowane z podwójnej ścianki wypełnione plastrem miodu). Drzwi wyposażone w gumową uszczelkę oraz uchwyt typu C. Drzwi szafek wiszących jednoskrzydłowych otwierane z prawej na lewą stronę (standardowo) lub odwrotnie (na życzenie Zamawiającego).	TAK	
16.	Wewnątrz szafek wiszących znajduje się jedna półka czyli dwie przestrzenie. Półka regulowana.	TAK	
17.	Szafki wiszące jednoskrzydłowe wyposażone w zamek.	TAK	
	Pozostałe		
18.	Obudowa stojąca pod lodówkę	TAK	
19.	Lodówka medyczna	TAK	
20.	Oświetlenie LED pod szafkowe. Na oświetlenie ledowe składa się: taśma ledowa, oprawa taśmy, zasilacz, puszka montowana pod szafką w której chowany jest zasilacz wraz z wyłącznikiem bezdotykowym i okablowanie	TAK	
21.	Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.	TAK	
II.	Pozostałe warunki		

1.	Wyrób dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu PZH wydanego dla myjni z syfonem samodezynfekującym dołączyć do oferty)	TAK	
2.	Certyfikat CE na syfon z funkcją samodezynfekcji rur (kopię dokumentu dołączyć do oferty)	TAK	
3.	Certyfikat jakości EN ISO 9001 (kopię dołączyć do oferty).	TAK	
4.	Dokument z badania aktywności antybakteryjnej potwierdzający zastosowanie jonów srebra w technologii malowania proszkowego (kopię dokumentu dostarczyć na wezwanie Zamawiającego)	TAK	

Powyższe parametry/warunki graniczne stanowią wymagania odcinające – nie spełnienie nawet jednego z ww. wymagań spowoduje odrzucenie oferty.
Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenia są kompletne i będą gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....
Podpis wykonawcy

Kolumna medyczna anestezyjologiczna KA01 – szt. 3

Nr katalogowy:

Producent:

Rok produkcji:

L.p.	PARAMETR/ WARUNEK	Spełnienie wymaganego parametru/warunku (zaznaczyć tak/nie)	Opis parametrów oferowanych
1	2	3	4
Parametry ogólne:			
1.	Urządzenie fabryczne nowe, nie powystawowe w najnowszej wersji sprzętowej na dzień składania oferty.	TAK	
2.	Kolumna chirurgiczna przeznaczona do instalacji na sali operacyjnej, umożliwiająca postawienie na półce aparatury anestezyjologicznej.	TAK	
3.	Sufitowa kolumna zasilająca składająca się z pionowej głowicy zasilającej zawieszanej na obrotowym wysięgniku dwuramiennym.	TAK	
4.	Kolumna mocowana do stropu za pomocą zawieszenia modułowego, wyposażonego w płytę interfejsową zainstalowaną na wysokości sufitu podwieszanego, na której wykonane będą połączenia instalacji wewnętrznych kolumny ze szpitalnymi instalacjami gazowymi, elektrycznymi i niskoprądowymi. Nie dopuszcza się sytuacji, w której miejsce łączenia sieci szpitalnej (elektrycznej) i instalacji gazów	TAK	

	medycznej ma miejsce na łożysku kolumny. Ramiona oraz głowica kolumny tego samego producenta.		
5.	Obrotowy wysięgnik dwuramienny. Rotacja ramion i głowicy w poziomie ≥ 330 stopni	TAK	
6.	Hamulce mechaniczne blokujące dalszy obrót kolumny z możliwością instalacji w odstępie max 15°	TAK	
7.	Ramiona o przekroju przypominającym kształt trapezu z zaokrąglonymi bocznymi krawędziami. (Górna podstawa trapezu wyraźnie dłuższa od dolnej). Powyższy kształt znacznie ogranicza osiadanie kurzu na bocznych częściach ramienia kolumn.	TAK	
8.	Zasięg kolumny mierzony od osi obrotu wysięgnika (punkt mocowania do stropu) do osi obrotu głowicy zasilającej: min. 1500 mm. Ramiona wykonane z aluminium	TAK	
9.	Wysięgnik kolumny wyposażony w pneumatyczną blokadę obrotu ramion (blokowane 2 przeguby). Hamulce pneumatyczne zasilane powietrzem z instalacji gazów medycznych, z rurociągu, którego są zasilanie gniazda gazowe sprężonego powietrza	TAK	
10.	Hamulce cierne zapewniające stabilne utrzymanie kolumny w pozycji w przypadku awarii układów pneumatycznych.	TAK	
11.	Pionowa głowica zasilająca o wysokości min. 1200 mm	TAK, podać	

12.	Udźwig kolumny (dopuszczalna waga wyposażenia i aparatury, które można zawiesić na głowicy zasilającej kolumny): min 125 kg	TAK, podać	
13.	Regulacja wysokości kolumny za pomocą uchylnego ramienia wysięgnika, napędzanego elektrycznie, realizującego ruch pionowy całej głowicy zasilającej w zakresie, co najmniej 50 cm.	TAK, podać	
14.	Głowica wąska – zajmująca mało miejsca. Wymiary głowicy zasilającej poniżej 310mm x 270 mm (szerokość x głębokość)	TAK, podać	
	PARAMETRY TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNE		
15.	Ścianki głowicy zasilającej łatwe do utrzymania w czystości: jednoczęściowe, bez widocznych śrub lub nitów mocujących, wykonane z materiałów odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych.	TAK	
16.	Na każdej z krawędzi głowicy (min. 4) zasilającej zainstalowane pionowe prowadnice montażowe do mocowania wyposażenia kolumny (wysięgników, półek, uchwytów itp). Pionowe opływowe (bez ostrych krawędzi) prowadnice wystające poza obrys głowicy na jej całej długości – rozwiązanie umożliwiające łatwe mycie i dezynfekcję.	TAK	
17.	Możliwość mocowania wyposażenia kolumny na każdej z 4 stron głowicy.	TAK	
18.	Możliwość wyboru koloru prowadnic na etapie zamówienia z zestawu min 12 kolorów.	TAK	

19.	Na ściankach głowicy zasilającej zainstalowane gniazda: a) punkty poboru gazów medycznych (zgodnie z projektem) c) gniazdko elektryczne 230 V – 12 szt. d) bolce ekwipotencjalne – 12 szt. e) gniazdko sieci komputerowej – 2 szt. f) miejsca przygotowane pod instalację w przyszłości dodatkowych gniazd niskoprądowych – 2 szt.	TAK	
20.	Ze względów higienicznych nie dopuszcza się gniazdek elektrycznych zlicowanych z powierzchnią głowicy		
21.	Wszystkie punkty poboru gazów medycznych oznaczone znakiem CE, trwale opisane i oznaczone kolorami kodującymi typ gazu zgodnie z normą PN-ISO 32.	TAK	
22.	Punkty poboru gazów medycznych posiadające zawór zwrotny, którego wymiana nie wymaga demontażu frontowej pokrywy. Punkty poboru muszą umożliwiać wymianę zaworu końcowego z systemu AGA na system DIN bez konieczności demontażu gniazda.	TAK	
23.	Gniazdko elektryczne zainstalowane w ściankach głowicy pod kątem 45° w stosunku do osi głowicy. Do oferty załączone zdjęcie przedstawiające zaoferowane rozwiązanie.	TAK	

24.	Gniazdka elektryczne i bolce ekwipotencjalne zainstalowane obok siebie. Nie dopuszcza się bolców ekwipotencjalny montowanych w modułach po kilka sztuk obok siebie.	TAK	
25.	Gniazdka elektryczne i bolce ekwipotencjalne zainstalowane bocznych ściankach (tych samych, co gniazda gazowe) głowicy zasilającej (min. 2 szt. z lewej strony i min. 2 szt. prawej strony), ścianie frontowej 4 szt. oraz z tyłu głowicy zasilającej (pozostałe).	TAK	
26.	Przygotowanie pod instalację w przyszłości dodatkowych gniazd niskoprądowych: w ścianie głowicy zasilającej wycięty otwór zasłonięty łatwą do zdemontowania pokrywką oraz zainstalowana puszka instalacyjna umożliwiającą zamocowanie gniazda niskoprądowego (np. audio, wideo, system przywoławczy, itp.). Wewnątrz głowicy zasilającej i wysięgnika kolumny, od puszki do przestrzeni technicznej między stropem a sufitem podwieszanym poprowadzony pilot (t.j. żyłka ułatwiająca wciągnięcie właściwego kabla).	TAK	
27.	Możliwość obrotu głowicy zasilającej wokół własnej osi w zakresie 330° ($\pm 15^\circ$)	TAK, podać	
28.	Dotykowe (poprzez chwyt dłoni) zwalnianie blokady pneumatycznej obrotu ramion i głowicy za pomocą dwuręcznego - dwuczęściowego uchwytu zorientowanego pionowo	TAK	

29.	Możliwość przekładania obu bezprzewodowych rękojeści uchwytu pomiędzy wszystkimi ściankami głowicy na dowolnej wysokości. Możliwość zwolnienia blokady pneumatycznej poprzez chwyt jednej rękojeści.	TAK	
30.	Dodatkowe przyciski do zwalniania hamulców na panelu na jednej ze ścian głowicy. Panel odporny na środki do dezynfekcji	TAK	
31.	Udźwig kolumny (dopuszczalna waga aparatury i wyposażenia, które można zawiesić na głowicy zasilającej kolumny): minimum 125 kg	TAK, podać	
32.	Wyposażenie kolumny: <ul style="list-style-type: none"> - półka – 4 szt. - Wysięgnik na drążek infuzyjny – 1 szt. - Wysięgnik na kardiomonitor – 1 szt. - Pozioma szyna montażowa o długości min 40 cm i udźwigu min. 20 kg z możliwością montażu na min 2 ściankach głowicy na dowolnej wysokości. 	TAK	
33.	Półki o wymiarach powierzchni roboczej: <ul style="list-style-type: none"> - szerokość: min 43 cm - głębokość: min 48 cm 	TAK, podać	
34.	Wszystkie półki wyposażone w boczne szyny montażowe. Końcówki szyn wyposażone w ochroniacze. Udźwig półki min 70 kg	TAK	
35.	Wymiary wszystkich szyn montażowych na kolumnie szerokości od 25 do 35 mm oraz o grubość 10 mm.	TAK	

36.	Powierzchnia półki od strony głowicy wyprofilowana ku górze. Profil uniemożliwiający swobodne przelewnie się cieczy na powierzchnie głowicy z gniazdami podczas przypadkowego rozlania płynu na półkę.	TAK	
37.	Możliwość regulacji wysokości zawieszenia wszystkich półek na kolumnie przez użytkownika.	TAK	
38.	Wewnętrzna wysokość szuflad powyżej 10 cm	TAK, podać	
39.	Możliwość łatwego (bez użycia narzędzi) wyjmowania szuflady do mycia i dezynfekcji.	TAK	
40.	Front i boczne ścianki szuflady łatwe do utrzymania czystości: gładkie, bez widocznych śrub lub nitów mocujących, bez wystających uchwytów.	TAK	
41.	Drążek infuzyjny o długości około 100 cm (+/- 10cm) z wysuwany wieszakiem do kroplówek (4 metalowe zaczepy).	TAK	
42.	Wysięgnik do mocowania drążka infuzyjnego oraz monitora na kolumnie jednoramienny, obrotowy, o zasięgu min. 30 cm (wymiar liczony od osi mocowania ramienia do osi drążka infuzyjnego) i udźwigu minimum 25 kg.	TAK	
43.	Wysięgniki wyposażone w wewnętrzne kanały do prowadzenia kabli (np. zasilania pomp infuzyjnych).	TAK	
44.	Ramiona wysięgników z hamulcem ciernym. Możliwa regulacja siły hamowania hamulca ciernego w łatwy sposób przez użytkownika za pomocą ergonomicznego pokrętła	TAK	

45.	Zamawiający wymaga by oferowana jednostka medyczna była produktem powszechnie stosowanym, nie dopuszcza się rozwiązań prototypowych jeszcze nie sprawdzonych w warunkach pracy na oddziałach szpitalnych.	TAK	
Wymogi formalne			
46.	Do oferty należy dołączyć ulotki urządzenia w języku polskim potwierdzające parametry techniczne.	Tak, Załączyć	
47.	Urządzenie posiada dokumentację (Certyfikat CE / Deklarację Zgodności) potwierdzające zgodność wyrobu z dyrektywą 93/42/EEC.	Tak, Załączyć	

Powyższe parametry/warunki graniczne stanowią wymagania odcinające – niespełnienie nawet jednego z ww. wymagań spowoduje odrzucenie oferty.
Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenia są kompletne i będą gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....
Podpis Wykonawcy

Kolumna medyczna anestezyjologiczna KA02 – szt. 3

Nr katalogowy:

Producent:

Rok produkcji:

L.p.	PARAMETR/ WARUNEK	Spełnienie wymaganego parametru/warunku (zaznaczyć tak/nie)	Opis parametrów oferowanych
1	2	3	4
Parametry ogólne:			
1.	Urządzenie fabryczne nowe, nie powystawowe w najnowszej wersji sprzętowej na dzień składania oferty.	TAK	
2.	Sufitowa jednostka zasilająca umożliwiająca ergonomiczne rozmieszczenie aparatury medycznej na stanowisku pacjenta w sali wybudzeniowej	TAK	
3.	System składający się z zawieszanej pod sufitem pojedynczej kolumny	TAK	
4.	Udźwig kolumny (dopuszczalna waga wyposażenia i urządzeń, które mogą być zawieszone na głowicy zasilającej): 175 kg (lub więcej)	TAK, Podać	
5.	Pionowa głowica zasilająca o wysokości min. 1 400 mm zawieszona na wysokości nad ziemią 40 cm ($\pm 10\%$).	TAK, Podać	
6.	Możliwość mocowania wyposażenia kolumny na każdej z 4 stron głowicy.	TAK	
7.	Na każdej z krawędzi (min. 4) głowicy zasilającej zainstalowane pionowe prowadnice montażowe do mocowania wyposażenia kolumny (wysięgników, półek, szyn montażowych itp). Pionowe opływowe (bez ostrych krawędzi)	TAK	

	przewodnice wystające poza obrys głowicy na jej całej długości – rozwiązanie umożliwiające łatwe mycie i dezynfekcję		
8.	Głowica kolumny wąska – zajmująca mało miejsca. Wymiary głowicy zasilającej poniżej 310mm x 270 mm (szerokość x głębokość)	TAK, Podać	
9.	Ścianki głowicy zasilającej łatwe do utrzymania w czystości: jednocześnie, bez widocznych śrub lub nitów mocujących, wykonane z materiałów odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych.	TAK	
10.	Możliwość wyboru koloru przewodnic na etapie zamówienia z zestawu min. 12 kolorów.	TAK	
11.	W górnej części głowicy wbudowane we frontową ściankę oświetlenie LED min. 3W wraz z funkcją ściemniania skierowane półkę ułatwiające przeglądanie i uzupełnianie dokumentacji medycznej.	TAK	
12.	Powyższe oświetlenie włączane i wyłączane bezdotykowo – funkcja zmniejszająca ryzyko przenoszenia zakażeń.	TAK	
13.	Na ściankach głowicy zasilającej zainstalowane następujące gniazda: a) punkty poboru gazów medycznych (zgodnie z projektem) c) gniazdko elektryczne 230 V – 16 szt. d) bolce ekwipotencjalne – 16 szt. e) gniazdko sieci komputerowej – 4 szt. f) miejsca przygotowane pod instalację w przyszłości dodatkowych gniazd niskoprądowych – 2 szt.	TAK	
14.	Wszystkie punkty poboru gazów medycznych oznaczone znakiem CE, trwale opisane i oznaczone kolorami kodującymi typ gazu zgodnie z normą PN-ISO 32	TAK	

15.	Gniazdko elektryczne i bolce ekwipotencjalne zainstalowane obok siebie. Nie dopuszcza się bolców ekwipotencjalny montowanych w modułach po kilka sztuk obok siebie. Do oferty załączone zdjęcie przedstawiające zaoferowane rozwiązanie.	TAK	
16.	Gniazdko elektryczne i bolce ekwipotencjalne zainstalowane na tych samych ściankach głowicy zasilającej co gniazda gazowe.	TAK	
17.	Gniazdko elektryczne zainstalowane w ściankach głowicy pod kątem 45° w stosunku do osi głowicy.	TAK	
18.	Gniazdko sieci komputerowej typu RJ-45.	TAK	
19.	Przygotowanie pod instalację w przyszłości dodatkowych gniazd niskoprądowych: w ścianie głowicy zasilającej wycięty otwór zasłonięty łatwą do zdemontowania pokrywką oraz zainstalowana puszka instalacyjna umożliwiająca zamocowanie gniazda niskoprądowego (np. audio, video, system przywoławczy, itp.). Wewnątrz głowicy zasilającej i wysięgnika kolumny, od puszki do przestrzeni technicznej między stropem a sufitem podwieszanym poprowadzony pilot (t.j. żyłka ułatwiająca wciągnięcie właściwego kabla).	TAK	
20.	Punkty poboru gazów medycznych oraz próżni z możliwością zamontowania na min 3 stronach głowicy – na tych samych panelach instalacyjnych co gniazda elektryczne i niskoprądowe. W celu zachowania należytej higieny nie dopuszcza się gniazdek elektrycznych zlicowanych z powierzchnią głowicy.	TAK	
21.	Wyposażenie kolumny: - półka – 2 szt.	TAK	

	<ul style="list-style-type: none"> - szuflada – 2 szt. - schowek na nadmiar kabli – 2 szt. - drążek infuzyjny – 2 szt. - wysięgnik do mocowania drążka – 2 szt. - wysięgnik do mocowania kardiomonitora – 2 szt. - rura montażowa 38mm – 2 szt. 		
22.	Wszystkie półki wyposażone w boczne szyny montażowe.	TAK	
23.	Wymiary wszystkich szyn montażowych na kolumnie szerokości od 25 do 35 mm oraz o grubość 10 mm.	TAK	
24.	Powierzchnia robocza półek łatwa do utrzymania w czystości: gładka, bez widocznych śrub lub nitów mocujących.	TAK	
25.	Narożniki półek zabezpieczone zintegrowanymi z półką nakładkami z tworzywa sztucznego.	TAK	
26.	Powierzchnia półki od strony głowicy wyprofilowana ku górze. Profil uniemożliwiający swobodne przelewnie się cieczy na powierzchnie głowicy z gniazdami podczas przypadkowego rozlania płynu na półkę.	TAK	
27.	Możliwość regulacji wysokości zawieszenia wszystkich półek na kolumnie przez użytkownika.	TAK	
28.	Jedna szuflada zainstalowana pod półką. Szuflada bez wystających uchwytów.	TAK	
29.	Wewnętrzna wysokość szuflad powyżej 10 cm	TAK	
30.	Możliwość łatwego (bez użycia narzędzi) wyjmowania szuflady do mycia i dezynfekcji.	TAK	
31.	<ul style="list-style-type: none"> - Front i boczne ścianki szuflady łatwe do utrzymania czystości: gładkie, bez widocznych śrub lub nitów mocujących, bez wystających uchwytów. 	TAK	

32.	Pod półką, obok szuflady zainstalowany schowek na kable. Wnętrze schowka łatwo dostępne poprzez przesuwaną ściankę. Otwór na kable uszczelniony gumowymi uszczelkami eliminującymi ryzyko uszkodzenia przewodów. Objętość schowka min 3500cm ³	TAK, podać	
33.	Drażek infuzyjny o długości około 100 cm z wysuwany wieszakiem do kroplówek (4 metalowe zaczepy).	TAK	
34.	Wysięgnik do mocowania drążka infuzyjnego oraz monitora na kolumnie dwuramienny, przegubowy, obrotowy, o zasięgu min. 30 cm + 30cm (wymiar liczony od osi mocowania ramienia do osi drążka infuzyjnego) i udźwigu minimum 25 kg.	TAK	
35.	Wysięgnik drążka infuzyjnego oraz monitora wyposażony w wewnętrzne kanały do prowadzenia kabli (np. zasilania pomp infuzyjnych, monitora).	TAK	
36.	Ramię wysięgnika na drążek infuzyjny oraz wysięgnika na monitor z hamulcem ciernym. Możliwa regulacja siły hamowania hamulca ciernego w łatwy sposób przez użytkownika za pomocą ergonomicznego pokrętła.	TAK	
37.	Zamawiający wymaga by oferowana jednostka medyczna była produktem powszechnie stosowanym, nie dopuszcza się rozwiązań prototypowych jeszcze nie sprawdzonych w warunkach pracy na oddziałach szpitalnych.	TAK	
Wymogi formalne			
38.	Do oferty należy dołączyć ulotki urządzenia w języku polskim potwierdzające parametry techniczne.	Tak, Załączyć	

39.	Urządzenie posiada dokumentację (Certyfikat CE / Deklarację Zgodności) potwierdzające zgodność wyrobu z dyrektywą 93/42/EEC.	Tak, Załączyć	
-----	--	---------------	--

Powyższe parametry/warunki graniczne stanowią wymagania odcinające – niespełnienie nawet jednego z ww. wymagań spowoduje odrzucenie oferty.

Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenia są kompletne i będą gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....
Podpis Wykonawcy

Zlew MM11 – szt. 2

Producent:

Nr katalogowy:

Rok produkcji:

Lp.	PARAMETR/ WARUNEK	TAK/NIE	Wartość oferowanych parametrów /opis spełnienia warunku
I.	Parametry techniczne		
1.	Zlew gospodarczy wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304).	TAK	
2.	Zlew wyposażony w odchylaną kratę na połowie długości.	TAK	
3.	Zlew z fartuchem na tylnej ścianie o wys. 200 mm.	TAK	
4.	Zlew wyposażony w baterię sztorcową z wyciąganą wylewką i zmianą strumienia wody.	TAK	
5.	Wymiary zewnętrzne (dłxszxwys) w mm 600x600x250 (+/-10 mm)	TAK, podać	
II.	Pozostałe warunki		
1.	Wyrób jest dopuszczony do stosowania w jednostkach służby zdrowia (kopię stosownego atestu PZH dołączyć do oferty)	TAK	
2.	Certyfikat jakości EN ISO 9001 (kopię dokumentów dołączyć do oferty)	TAK	

Powyższe parametry/warunki graniczne stanowią wymagania odcinające – nie spełnienie nawet jednego z ww. wymagań spowoduje odrzucenie oferty.

Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenia są kompletne i będą gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

.....

Podpis wykonawcy