**Załącznik nr 2****a do SWZ – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNO - UŻYTKOWYCH**

**Numer sprawy: ZP 14/24**

**SOR:**

|  |
| --- |
|  **Most medyczny 6-stanowiskowy (1 szt.)**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………...…Producent: ……………………………………………………………………………………………….Rok produkcji…………………………………………………………………………...………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Kaseton elektryczno- gazowy sufitowy, mocowany do stropu za pomocą min. 2 zawiesi sufitowych składających się z płyt stropowych o wymiarach min. 300x300mm każda oraz słupów nośnych wykonanych z kształtownika stalowego malowanego proszkowo o wymiarze 120x60mm (długość słupów nośnych uzależniona od wysokości pomieszczenia); |  |  |
| 2 | Kaseton elektryczno-gazowy sufitowy wykonany z profili aluminiowych z oddzielnymi kanałami dla instalacji gazów medycznych i instalacji elektrycznej, malowany na wybrany kolor wg palety RAL przez Zamawiającego; |  |  |
| 3 | Korpus panelu elektryczno- gazowego o wysokości 260mm +/-10mm, głębokości nie większej niż 150mm i długości min.1750mm; |  |  |
| 4 | Strona monitoringu: zestaw półkowy montowany na stałe do jednostki wyposażony w: min. 2x burty boczne, min. 3x półka o wym. min. 450x320mm, min. 1x szuflada o wym. min. 450x320x155mm, min. 1x wieszak kroplówki mocowany do profilu burtowego z głowicą na 2 haczyki, min. 2x szyna instrumentalna wykonana ze stali kwasoodpornej narożniki zabezpieczone, 1x listwa zasilająca na min. 5 gniazd z adapterem, 1x koszyk na akcesoria wykonany ze stali kwasoodpornej o wym. min. 360x160x150mm; |  |  |
| 5 | Strona infuzji: drążek pionowy o średnicy min. 38mm podwieszanydo kasetonu sufitowego, montowany stałe; |  |  |
| 6 | Burty ze stawu półkowego z profilu aluminiowegolakierowanego proszkowo. Profil nośny z 2 kanałamimontażowymi po wew. i zew. Stronie, umożliwiający dowolnąregulację wysokości półek i szuflady oraz przystosowany dorozbudowy zestawu w przyszłości o wyposażenie dodatkowe (np.szufladę, półkę, maszt do pomp infuzyjnych, listwy zasilającej,wieszaka kroplówki) wyłącznie za pomocą elementówzłączonych, bez konieczności wykonywania otworów. Kanałymontażowe zaślepione elastyczną, wyjmowaną uszczelkązabezpieczającą przed gromadzeniem się brudu dostępną wróżnych kolorach. Szuflada i półka stalowa, lakierowanaproszkowo, blat z pogłębieniem o wym. min. 450x320mm; |  |  |
| 7 | Jednostka wyposażona w gniazda na każde ze stanowisko - wgwytycznych technologicznych; |  |  |
| 8 | Złącza gazowe typu AGA. |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Panel nadłóżkowy ścienny (3 szt.)**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |  |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |  |
| 1 | Kaseton elektryczno-gazowy ścienny poziomy 1-stanowiskowy,wykonany z profili aluminiowych z oddzielnymi kanałami dlainstalacji gazów medycznych i instalacji elektrycznej, malowanyna wybrany kolor wg palety RAL przez Zamawiającego |  |  |  |
| 2 | Mocowany do ściany poziomy panel zasilania medycznego zzintegrowanymi w swej obudowie gniazdami elektrycznymi,gazowymi, teleinformatycznymi oraz oświetleniem nocnym imiejscowym pacjenta. |  |  |  |
| 3 | Wymiary: wysokość: 260 mm (+/- 5 mm), głębokość: 70 mm(+/- 5 mm) długość: 1600 mm (+/- 20 mm) |  |  |  |
| 4 | Urządzenie powinno mieć gładkie powierzchnie bez wystających wkrętów i innych elementów połączeniowych, kształty zaokrąglone, bez ostrych krawędzi i kantów |  |  |  |
| 5 | Wyposażanie - w gniazda i oświetlenie wg wytycznychtechnologicznych, |  |  |  |
| 6 | Kaseton wyposażony w bolce ekwipotencjalne - 2 szt. |  |  |  |
| 7 | Kaseton wyposażony w otwór technologiczny umożliwiającypodłączenie do systemu przyzywowego, zaślepionymaskownicą w kolorze frontu pokrywy kasetonu - 1 szt. |  |  |  |

|  |
| --- |
|  **Kolumna medyczna (5 szt.)**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Kolumna z powłoką antybakteryjną potwierdzona certyfikatem zniezależnej jednostki badawczej. |  |  |
| 2 | Kolumna jednoramienna z ramieniem dwuczęściowym ocałkowitym zasięgu poziomym w osiach łożysk: min. 2000 mm. |  |  |
| 3 | Pierwsza część ramienia (od osi przegubu stropowego do osiprzegubu pośredniego): min. 1000 mm. |  |  |
| 4 | Druga część ramienia (od osi przegubu pośredniego do osiobrotu głowicy): min. 1000 mm. |  |  |
| 5 | Rotacja ramion w poziomie ≥340 stopni |  |  |
| 6 | Obudowa sufitowa w kształcie kwadratu z uszczelką silikonowąod strony sufitu podwieszanego. |  |  |
| 7 | Podwojony system hamulców w przegubach kolumn (przegubustropowego, przegubu pośredniego, obrotu głowicy)podstawowe – cierne, dodatkowe – pneumatyczne. Hamulcecierne zapewniające stabilne utrzymanie kolumny w pozycji wprzypadku awarii układu hamulcowych |  |  |
| 8 | Regulacja obrotu kolumny z możliwością nastawy ogranicznikawymiary konsoli i charakterystyka:wysokość: 800 mm (+/- 40 mm), wymiar głowicy max 300mm x280mm, tylna i boczne ściany głowicy powinny umożliwićmontaż do min. 10 gniazd elektrycznych |  |  |
| 9 | Gniazda gazowe powinny mieć możliwość rozmieszczenia namin. 3 stronach głowicy |  |  |
| 10 | Nośność netto kolumny (rozumiana jako waga zewnętrznejaparatury medycznej jaką można posadowić na głowicy): min.260 kg |  |  |
| 11 | Wytrzymałość i nośność – kolumna, półki i przeguby ramiontestowana na wytrzymałość obciążeniową zgodnie z normą IEC60601-1 lub równoważną. |  |  |
| 12 | Szyny nośne pod montaż półki lub innych akcesoriówwbudowane w ścianę głowicy z min. 2 stron |  |  |
| 13 | Gniazda gazowe standard AGA na tylnej lub bocznej ścianiegłowicy (ilość zgodnie z technologią) |  |  |
| 14 | 1 x panel w technologii dotykowej do obsługi hamulców, windy,lampy operacyjnej oraz kamery w niej zainstalowanej. |  |  |
| 15 | Gniazda elektryczne wyposażone w diodę sygnalizującąnapięcie oraz klapki zapewniające min. IP44 dla uzyskaniaodpowiedniej ergonomii |  |  |
| 16 | Wyposażenie kolumny:– Uchwyty do pozycjonowania kolumny montowany na tylnejścianie głowicy w ustawieniu najbardziej ergonomicznym,Uchwyty do pozycjonowania kolumny wyposażone w przyciski sterujące hamulcem. Przyciski membranowe, szczelneoznaczone korespondującym kolorem i symbolemodpowiadającym do umieszczonego na spodniej częściramienia nośnego.– 1x połka montowana do szyny nośnej wyposażona w boczneszyny akcesoryjne do zawieszenia sprzętu dodatkowego 450mm x 450 mm (+/- 30mm) o ładowności min. 80 kg– Wysięgnik dwuramienny (dł. min. 600 mm) do mocowaniadrążka infuzyjnego,– Drążek infuzyjny o długości min. 800 – 1000 mm z 4 hakami – W dolną część głowicy wbudowana winda do zawieszeniaaparatu do znieczulenia.– Wysokość kolumny wraz z gniazdami pozostaje na tej samejwysokości podczas podnoszenia i opuszczenia aparatu doznieczulenia.– Kolumna powinna mieć gładką powierzchnię bez wystających wkrętów i innych elementów połączeniowych, kształty zaokrąglone, bez ostrych krawędzi i kantów oraz wystających łbów, śrub i nitów |  |  |
| 17 | Głowica zbudowana z jednolitych pionowych paneli bez poziomych szczelin i szpar |  |  |

|  |
| --- |
|  **Lampa sufitowa jednokopułowa (4 szt.)**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Jednokopułowa lampa zabiegowa montowana do sufitu; |  |  |
| 2 | Zestaw wyposażony w min. jedno ramię uchylne; |  |  |
| 3 | Czasza lampy o okrągłym kształcie, wyposażona w relingboczny do regulacji oraz dodatkowy uchwyt sterylny dlachirurga; |  |  |
| 4 | Czasza wyposażona w nowoczesne diody elektroluminescencyjne; |  |  |
| 5 | Czasza lampy wyposażona w minimum 20 diod  |  |  |
| 6 | Diody LED emitujące bezpośrednio światło białe, tzw. wykorzystujące „białe” diody; |  |  |
| 7 | Żywotność diody nie mniejsza niż 60 000 godzin; |  |  |
| 8 | Sterowanie parametrami lamp przy pomocy wymiennych,sterylizowanych uchwytów umieszczonych na kopule wbezpośrednim sąsiedztwie jej mocowania; |  |  |
| 9 | Średnica pola roboczego: 170mm (+/-20mm); |  |  |
| 10 | Regulacja natężenia światła min. W 5 stopniach; |  |  |
| 11 | Maksymalna wartość natężenia oświetlenia w centralnympunkcie w odległości 1m nie gorsza niż 110 000 luks.; |  |  |
| 12 | Natężenie światła regulowane w zakresie min. 50-100%; |  |  |
| 13 | Temperatura barwowa 4500K (+/-100K); |  |  |
| 14 | Współczynnik rekonstrukcji koloru (Ra) nie gorszy niż 96; |  |  |
| 15 | Współczynnik rekonstrukcji koloru czerwonego (R13) o wartościnie gorszej niż 96; |  |  |
| 16 | Całkowity pobór mocy maks. 24W; |  |  |
| 17 | Konstrukcja lampy bez widocznych śrub, nitów itp.; |  |  |
| 18 | Maksymalne wymiary kopuły: średnica 40cm (+/-2cm); |  |  |

|  |
| --- |
| **Lampa sufitowa dwukopułowa (1 szt.)**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………………………………..Producent: ……………………………………………………………………………………………………………………….Rok produkcji……………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Dwukopułowa lampa mocowana do sufitu.  |  |  |
| 2 | Zestaw wyposażony w dwie pary ramion. Każda para z ramieniem uchylnym. |  |  |
| 3 | Możliwość obrotu na osi:- dolne ramie: 360° bez ogranicznika- górne ramie: 300° |  |  |
| 4 | Zestaw wyposażony w ramie sprężyste, regulowane, dwuprzegubowe – mocowane do sufitu. Możliwość mocowania do niskich i wysokich sufitów |  |  |
| 5 | Obudowa lampy owalna, o wysokiej sprawności we współpracy z systemami nawiewów laminarnych |  |  |
| 6 | Moc wyjściowa max 200 W |  |  |
| 7 | Źródło światła diody LED |  |  |
| 8 | Kopuła lampy wyposażona w min. 3 diody w konstrukcji trzyogniskowej |  |  |
| 9 | Lampa wyposażona w min 3 moduły świetlne |  |  |
| 10 | Diody LED emitujące bezpośrednio światło białe, tzn. wykorzystujące „białe” diody |  |  |
| 11 | Diody emitujące bezcieniowe światło Żywotność diody nie mniejsza niż 60 000 godzin |  |  |
| 12 | Sterowanie parametrami lamp przy pomocy paneli membranowych znajdujących się na przegubie ramienia |  |  |
| 13 | System z pamięcią ustawień parametrów świetlnych. |  |  |
| 14 | Regulacja ustawienia lampy za pomocą wymiennych, sterylizowanych uchwytów umieszczonych na kopule w bezpośrednim sąsiedztwie jej mocowania. Uchwyty sterylne ( min. 200 cykli sterylizacji) |  |  |
| 15 | Średnica pola roboczego: 17-31 cm ( +/- 2 cm) |  |  |
| 16 | Regulacja natężenia światła w 5 stopniach  |  |  |
| 17 | Maksymalna wartość natężenia oświetlenia w centralnym punkcie w odległości 1m nie gorsza niż 160 000 luks dla każdej kopuły |  |  |
| 18 | Natężenie światła regulowane w zakresie min. 30÷100% ( +/- 5%) |  |  |
| 19 | Odległość robocza 70-150 cm |  |  |
| 20 | Skuteczność świetlna (wydajność) 275 Im/W ( +/- 5 Im/W) |  |  |
| 21 | Siła promieniowania świetlnego odległości 1 m – 575 W / m2 ( +/- 10 W/m2) |  |  |
| 22 | Dla prawidłowego odwzorowania pola temperatura barwowa regulowana min. 3750K; 4000K; 4250K; 4500K; 4750K  |  |  |
| 23 | Współczynnik rekonstrukcji koloru (Ra) nie gorszy niż 96 |  |  |
| 24 | Współczynnik rekonstrukcji koloru czerwonego (R9) o wartości nie gorszej niż 96 |  |  |
| 25 | Współczynnik (R13) nie gorszej niż 99 |  |  |
| 26 | Skuteczność świetlna min 278 lm/W |  |  |
| 27 | Średnica kopuły świetlnej 53 cm ( +/- 3cm) |  |  |
| 28 | Stopień ochrony kopuły lampy: min. IP42 |  |  |
| 29 | Konstrukcja lampy bez widocznych śrub nitów itp. |  |  |

**ENDOSKOPIA:**

|  |
| --- |
|  **Lampa sufitowa bezcieniowa jednokopułowa (2 szt.)**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………...…Producent: ……………………………………………………………………………………………….Rok produkcji…………………………………………………………………………...………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | jednokopułowa lampa zabiegowa montowana do sufitu;–– maksymalne wymiary kopuły: 40cm (+/-2cm); |  |  |
| 2 | zestaw wyposażony w min. jedno ramię uchylne; |  |  |
| 3 | czasza lampy o okrągłym kształcie, wyposażona w reling boczny do regulacji oraz dodatkowy uchwyt sterylny dla chirurga; |  |  |
| 4 | waga kopuły max. 3,5kg; |  |  |
| 5 | czasza wyposażona w diody elektroluminescencyjne; |  |  |
| 6 | czasza lampy wyposażona w min. 25 diod; |  |  |
| 7 | diody LED emitujące bezpośrednio światło białe, tzw. wykorzystujące „białe” diody; |  |  |
| 8 | żywotność diody nie mniejsza niż 60 000 godzin; |  |  |
| 9 | sterowanie parametrami lamp przy pomocy wymiennych, sterylizowanych uchwytów umieszczonych na kopule w bezpośrednim sąsiedztwie jej mocowania; |  |  |
| 10 | średnica pola roboczego: 170mm (+/-20mm); |  |  |
| 11 | regulacja natężenia światła min. w 5 stopniach; |  |  |
| 12 | maksymalna wartość natężenia oświetlenia w centralnym punkcie w odległości 1m nie gorsza niż 110 000 luks.; |  |  |
| 13 | natężenie światła regulowane w zakresie min. 50-100%; |  |  |
| 14 | temp. Barwowa 4500K (+/-100K); |  |  |
| 15 | współczynnik rekonstrukcji koloru (Ra) nie gorszy niż 96; |  |  |
| 16 | współczynnik rekonstrukcji koloru czerwonego (R13) o wartościnie gorszej niż 96; |  |  |
| 17 | całkowity pobór mocy maks. 24W; |  |  |
| 18 | konstrukcja lampy bez widocznych śrub, nitów |  |  |
| 19 | maksymalne wymiary kopuły: średnica 40cm (+/-2cm); |  |  |

|  |
| --- |
|  **Kolumna gastroenterologiczna (2 szt.)**Oferowany model/nazwa handlowa …………………………………………………………………...…Producent: ……………………………………………………………………………………………….Rok produkcji…………………………………………………………………………...………………. |
|  | Opis parametrów: | Wymogi graniczne TAK/NIE | Podać: |
| 1 | Kolumna mocowana do stropu za pomocą zawieszenia modułowego, wyposażonego w płytę interfejsową na której wykonane będą połączenia instalacji wewnętrznych kolumny ze szpitalnymi instalacjami gazowymi, elektrycznymi i niskoprądowymi. |  |  |
| 2 | Obrotowy wysięgnik jednoramienny. Rotacja ramienia i głowicyw poziomie >330 stopni |  |  |
| 3 | Blokady mechaniczne blokujące dalszy obrót głowicy. |  |  |
| 4 | Hamulec zapewniający stabilne utrzymanie ramienia i głowicy wpozycji. |  |  |
| 5 | Ramię o przekroju przypominającym kształt trapezu lubprostokąta z zaokrąglonymi bocznymi krawędziami i ściankami. |  |  |
| 6 | Zasięg kolumny mierzony od osi obrotu wysięgnika (punktmocowania do stropu) do osi obrotu głowicy zasilającej: min.700 mm. Ramię wykonane z aluminium. |  |  |
| 7 | Udźwig kolumny (dopuszczalna waga wyposażenia i aparatury,które można zawiesić na głowicy zasilającej kolumny): min 120 kg |  |  |
| 8 | Pozioma głowica zasilająca o wymiarach min. 280 x 750 x 260mm (wys x szer x gł). |  |  |
| 9 | Panele instalacyjne kolumny wykonane z aluminium malowanego proszkowo. |  |  |