



Toruń, 14.03.2024 r.

KPIM/127/2024

DZP.38.1.2023.MS

Dotyczy przetargu nieograniczonego pn.: „Podniesienie jakości usług zdrowotnych oraz zwiększenie dostępu do usług medycznych (budowa budynków nr B4A, B4, budynków technicznych wraz z zagospodarowaniem terenu) w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. bł. ks. J. Popiełuszki we Włocławku – ETAP I FAZA 2 inwestycji.” Znak postępowania: ZP/01/23

### **Wyjaśnienia treści specyfikacji warunków zamówienia (17)**

833. Czy Zamawiający wymaga zainstalowania Głównych Przeciwpowozarowych Wyłączników Prądu na rozwiązaniu firmy Cerbex? Jeśli tak prosimy o uszczegółowienie dokumentacji projektowej w tym zakresie.

**Odpowiedź:**

Rozwiązanie powinno spełniać aktualne przepisy odnośnie certyfikacji instalacji przeciwpowozarowego wyłącznika prądu. Dokumentacja nie wymaga doszczegółowienia w tym zakresie.

834. W pozycjach KNR pojawia się pozycja „Próby baterii kondensatorów”. Czy Zamawiający wymaga dostarczenia baterii kondensatorów czy jest to poza zakresem, a w ofercie mamy uwzględnić tylko pomiary?

**Odpowiedź:**

Nie należy uwzględniać kosztów baterii kondensatorów w ofercie. Testy natomiast należy dokonać w stacji ST1 i ST2 po uruchomieniu budynku B4/B4A. Tam będą znajdowały się BK z poprzedniego etapu

835. W pozycjach KNR pojawia się pozycja „Oprawa oświetleniowa LED 2,4W IP65 IK03 wpuszczana w poręcz”. Prosimy o informację w której części budynku znajdują się oprawy oraz w czym są zakresie, elektryka czy stolarka?

**Odpowiedź:**

Oprawa znajduje się w poręczy przy schodach na płytę lądowiska. Podział zgodnie z kosztorysem.

### **Most, typM - wersja podstawowa/wersja rozbudowana**

837. dot. pkt. 3

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie mostu w kolorze RAL 9003 (biały).

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza.



**838. dot. pkt. 5**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie mostu z gniazdami elektrycznymi i gazowymi pod kątem 23° w stosunku do płaszczyzny podłogi.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza.

**Lampa operacyjna dwuczaszowa (160000lux) z kamerą zintegrowaną i ramieniem pod monitor**

**839. dot. pkt. 1**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie lampy z funkcją oświetlenia endoskopowego o natężeniu 3% oświetlenia maksymalnego.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.

**840. dot. pkt. 3**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie lampy z głębokością oświetlenia L1+L2 (20%) = 1200 mm.

**Odpowiedź:**

Tak. Zamawiający modyfikuje zapis SWZ. Głębokość oświetlenia L1 + L2 (20%) min. 945 mm.

**841. dot. pkt. 4**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie lampy z głębokością oświetlenia L1+L2 (60%) = 500 mm.

**Odpowiedź:**

Tak. Zamawiający modyfikuje zapis SWZ. Głębokość oświetlenia L1 + L2 (20%) min. 495 mm.

**842. dot. pkt. 5**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie lampy z temperaturą barwową światła (regulowana) 3500 K, 3900 K, 4350 K, 4700 K, 5100 K.

**Odpowiedź:**

Tak, Zamawiający dopuszcza i tym samym modyfikuje zapis SWZ. Temperatura barwowa światła regulowana w zakresie min. 3500-5000K.

**843. dot. pkt. 6**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie lampy z współczynnikiem oddawania barw Ra = 97

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.

**844. dot. pkt. 7**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie lampy z współczynnikiem oddawania barw R9 = 97

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.

**845. dot. pkt. 8**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie lampy z 72 diodami LED rozlokowanych w 24 modułach.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie wyraża zgody jednocześnie modyfikuje zapis SWZ. Diody LED : min. 100 w min. 7 modułach.



**846. dot. pkt. 8**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie lampy o średnicy 700 mm.

**Odpowiedź:**

Tak. Zamawiający modyfikuje zapis SWZ. Średnica kopuły w zakresie 600 mm – 800mm.

**Lampa zabiegowa - sufitowa (60000lux/4500K)**

**847. dot. pkt. 5**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie lampy z temperaturą barwową 4350K (neutralne białe światło).

**Odpowiedź:**

Tak. Zamawiający modyfikuje zapis SWZ. Temperatura barwowa 4500K ± 200K(neutralne białe światło)

**848. dot. pkt. 6**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie lampy z współczynnikiem oddawania barw Ra = 96

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania

**849. dot. pkt. 7**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie lampy z współczynnikiem oddawania barw R9 = 96

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.

**Lampa zabiegowa - sufitowa (160000lux/4500K)**

**850. 1 dot. pkt. 5**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie lampy z temperaturą barwową 4350K (neutralne białe światło).

**Odpowiedź:**

Tak. Zamawiający modyfikuje zapis SWZ. Temperatura barwowa 4500K ± 200K(neutralne białe światło)

**851. dot. pkt. 6**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie lampy z współczynnikiem oddawania barw Ra = 97

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.

**852. dot. pkt. 7**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie lampy z współczynnikiem oddawania barw R9 = 97

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.

**Lampa Diagnostyczno Zabiegowa, TypH - Na statywie jezdnym**

**853. dot. pkt. 4**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie lampy z osłoną elementów oświetleniowych wykonanych ze szkła akrylowego.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.





**854. dot. pkt. 5**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie lampy z maksymalnym natężeniem światła o wartości 70 000 luksów.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.

**Stół operacyjny – mobilny, typA - ogólnochirurgiczny**

**855. pkt. 14**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie stołu niwelującego nierówności podłoża poprzez posadowienie całej podstawy na jej powierzchni.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.

**856. dot. pkt. 38**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie stołu bez czujnika w kolumnie.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.

**857. dot. pkt. 41**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie stołu wyposażonego w dodatkowy panel sterujący zintegrowany z kolumną wyłączający się po 60 sekundach bezczynności.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.

**858. dot. pkt. 45**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie stołu którego całkowity czas naładowania baterii następuje w czasie 12 godzin.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza.

**Stół operacyjny mobilny, typM - ogólnochirurgiczny, laryngologiczny**

**Stół operacyjny mobilny, typM - ogólnochirurgiczny, urologiczny**

**859. 1 dot. pkt. 14**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie stołu niwelującego nierówności podłoża poprzez posadowienie całej podstawy na jej powierzchni.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.

**860. dot. pkt. 38**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie stołu bez czujnika w kolumnie.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza.



**861. dot. pkt. 41**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie stołu wyposażonego w dodatkowy panel sterujący zintegrowany z kolumną wyłączający się po 60 sekundach bezczynności.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza proponowane rozwiązanie.

**862. dot. pkt. 45**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie stołu, którego całkowity czas naładowania baterii następuje w czasie 12 godzin.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza.

**Dotyczy Lampa bakteriobójcza przepływowa, typ U – naścienna**

909. Czy Zamawiający dopuści lampę o napięciu zasilania 230 V 50 Hz? Jeśli nie, prosimy o uzasadnienie.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza proponowane rozwiązanie.

**Dotyczy Panel instalacyjny - 75cm**

910. Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie panelu instalacyjnego, nie podając jego wagi? Jest to produkt na indywidualne zamówienie i nie jesteśmy w stanie określić, ile taki element będzie ważył.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza.

**Dotyczy Angiograf jedopłaszczyznowy Typu C pozycje od 160 do 236 STÓŁ OPERACYJNY ANGIOGRAFICZNY**

921. Prosimy o dopuszczenie stołu operacyjnego angiograficznego MAQUET MAGNUS o niżej podanych parametrach technicznych. Stół operacyjny do sali operacyjnej naczyniowej, hybrydowej Magnus 1180 z blatem ogólnochirurgicznym oraz pływającym blatem karbonowym z interfejsem umożliwiającym integrację stołu z angiografem Pozwalającym na uwzględnienie aktualnego położenia blatu stołu w systemie antykolizyjnym angiografu. Sterowanie położeniem stołu za pomocą modułów sterowania angiografem w tym zapis/przywołanie zaprogramowanych pozycji statywu i stołu. KOLUMNA i TRANSPOTRER • kolumna stołu, wbudowana w posadzkę Sali operacyjnej – 1 szt. • Możliwość rotacji kolumny w zakresie . 350° i blokowania kolumny w dowolnym punkcie w zakresie rotacji. • Osadzenie kolumny uszczelnione zabezpieczone przed zalaniem. • Kolumna umożliwiająca osadzenie i podjęcie blatu zarówno od strony głowy pacjenta jak i nóg. • Automatyczna detekcja położenia blatu stołu na kolumnie i odpowiednie przypisanie do niej przycisków sterujących blatem. • Kolumna (pionowa, teleskopowa część) pokryta panelami ze stali Cr-Ni • Kolumna bez jakichkolwiek „gumowych” osłon harmonijkowych, jako elementów utrudniających czyszczenie. • Transporter blatów z regulacją wysokości i przechyłu wzdłużnego. -2szt. • Masa transportera 79 kg • Transporter ze stali nierdzewnej • Maksymalne dopuszczalne obciążenie całkowite 380 kg • Długość transportera - 1665mm • Szerokość transportera 820mm • Możliwość regulacji wysokości blatu na transporterze w zakresie : 164mm • Transporter wyposażony w: cztery podwójne, duże koła jezdne z możliwością blokowania wszystkich kół dźwignią dwa koła ułatwiające jazdę na wprost uchwyt na pilota sterującego blatem stołu baterię zapewniającą motorykę założonego blatu i ładowarkę baterii. BLAT



**OGÓLNOCHIRURGICZNY** • Dwuczęściowy segment centralny stanowiący połączenie blatu z kolumną stołu o wymiarach: 590 x 580 mm – 1 sztuka. Segment centralny z elektromechanicznym ruchem obu części w zakresie 80° w górę i w dół. • Segment motoryczny montowany do segmentu centralnego blatu umożliwiający montaż i sterowane pilotem ruchy góra - dół płyty plecowej zwykłej lub podnóżka – 1 sztuka. Motoryka segmentu sterowana pilotem w zakresie -90° do +80° • Możliwość rozbudowy konfiguracji o drugi segment motoryczny str. 2 • Podglówek z podwójną manualną artykulacją umożliwiającą uzyskanie stabilnej i bezpiecznej pozycji na boku – 1 sztuka. Podglówek wyposażony w dwie oddzielne dźwignie oddzielnie sterujące pochyleniem w pierwszej i drugiej osi. Zakres manualnej regulacji podglówka -40° do +85° w pierwszej osi i 0-80° w drugiej osi. Długość podglówka 350- mm. Możliwość podłączenia podglówka z obu stron segmentu centralnego blatu • Segment przedłużający blat - długi, długość 365mm – 1 sztuka • Segment przedłużający blat - krótki, długość 230 mm – 1 sztuki • Czteroczęściowy podnóżek o długości 935 mm i masie nieprzekraczającej 12 kg na stronę. Wymagana funkcjonalność podnóżka: rozchylenie na boki części łydkowej w zakresie 45° na stronę. Szerokość pomiędzy odwiedzionymi na boki segmentami udowymi 360 mm Możliwość odwiedzenia części łydkowej niezależnie od części udowej. Regulacja w zakresie góra/dół w okolicy stawu kolanowego w zakresie 90° w górę i w dół. Możliwość demontażu części łydkowej. Stół wyposażony w demontowane materace, zbudowane z pianki o dwóch gęstościach zapewniających pamięć kształtu i utrzymanie ciepłoty ciała pacjenta. Grubość 80 mm; odporne na działanie środków dezynfekcyjnych • Montaż materacy do blatu bez rzepów czy wciskanych zatrasków. Pokrycie materacy bezszwowe łączone ultradźwiękowo, antystatyczne i elektroprzewodzące • Blat stołu wyposażony w system antykolizyjny ostrzegający użytkownika o możliwości wystąpienia kolizji pomiędzy segmentami blatu a kolumną lub podłogą sali. • Segmenty blatu przeźierne w projekcji AP bez poprzecznych wzmocnień/poprzeczek utrudniających uzyskanie czystego obrazu RTG. Szerokość prześwitu dla promieni RTG pomiędzy metalowymi częściami blatu 410 mm • Segmenty blatu łączone za pomocą systemu hakowego, bez śrub czy wsuwanych czopów. • Szyny sprzętowe wzdłuż wszystkich segmentów blatu. • Maksymalna masa pacjenta, którego można operować i transportować na stole/blacie – 380 kg **STEROWANIE STOŁEM** • Funkcje regulowane pilotem sterującym : wysokość blatu ogólnochirurgicznego w zakresie 535-1240 mm (wysokość mierzona bez materacy) regulacja pozycji Trendelenburga/anty-Trendelenburga w zakresie  $\pm 80^\circ$ . regulacja przechyłów bocznych w zakresie  $\pm 45^\circ$  przesuw wzdłużny w zakresie 460 mm regulacja płyty plecowej regulacja ruchów segmentu motorycznego pozycja „0” za pomocą jednego przycisku. pozycja flex/reflex pozycja „beach-chair” możliwość uzyskania pozycji normalnej/odwróconej blokowanie i odblokowanie funkcji motorycznych blatu blokowanie i odblokowanie funkcji motorycznych kolumny zapis dowolnych pozycji stołu dla użytkownika ( 10 pozycji) z możliwością nadania im nazw własnych i edycji tych nazw przywołanie pozycji stołu zapisanych w pamięci stołu włączenie i wyłączenie podświetlenia przycisków pilota str. 3 włączenie i wyłączenie dźwięków Przewodowy pilot zdalnego sterowania z podświetlaniem ułatwiającym pracę w zacienionej sali operacyjnej – 1 sztuka Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania z podświetlaniem ułatwiającym pracę w zacienionej sali operacyjnej- 1 szt. Pilot wyposażony w wyświetlacz informujący o pozycji normalnej i odwróconej pacjenta, stanie blokady blatu stołu, wykonywanej funkcji przez blat ,ew. błędach czy kolizjach blatu P • Dodatkowy panel sterujący umieszczony na powierzchni kolumny stołu operacyjnego zlokalizowany na osi poprzecznej aktywny non stop; system nie wyłącza się automatycznie bez ingerencji obsługi . W celu aktywowania funkcji z panelu wymagana jest konieczność naciśnięcia dwóch przycisków jednocześnie dla uniknięcia przypadkowej aktywacji panelu. • Funkcje obsługiwane przez dodatkowy panel sterujący : Regulacja wysokości ,regulacja pozycji



Trendelenburga/anty-Trendelenburga regulacja przechyłów bocznych, pozycja „0” za pomocą jednego przycisku BLAT PŁYWAJĄCY NACZYNIOWY • Pływający blat do chirurgii naczyniowej – 1 szt. • Blat karbonowy do chirurgii naczyniowej o długości 2400 mm – 1 sztuka Przesuw wzdłużny blatu realizowany za pomocą silników elektrycznych – 1000 mm Przesuw poprzeczny blatu realizowany za pomocą silników elektrycznych - 200 mm Możliwość przyłączenia ruchomego, w pełni przeziernego podgłówka do blatu w celu przedłużenia obszaru przeziernego - 300 mm Długość obszaru przeziernego w zakresie 360° - 1750 mm Udźwig blatu – 150 kg w każdej pozycji blatu z zamontowanym podgłówkiem. Regulacja pozycji Trendelenburga/anty-Trendelenburga w zakresie  $\pm 15^\circ$  Regulacja przechyłów bocznych w zakresie  $\pm 20^\circ$  Możliwość regulacji prędkości przesuwu blatu za pomocą większego lub mniejszego wychylenia joysticka w kierunku zamierzonego ruchu. Możliwość uzyskania ruchów skośnych łączących przesuw wzdłużny blatu z przesuwem poprzecznym. Możliwość przesuwania blatu stołu za pomocą joysticka w przypadku wykorzystania przechyłów wzdłużnych i poprzecznych. Możliwość resuscytacji krążeniowo – oddechowej w każdej pozycji blatu ,bez konieczności jego repozycjonowania do pozycji

**Odpowiedź:**

Zamawiający informuje, że dostawa angiografu nie jest przedmiotem zamówienia.

**922. Dotyczy MKk.2 - Kolumna chirurgiczna, typH szt. 10,00**

**Prosimy o dopuszczenie Kolumny MAQUET MODUEVO ENERGY o niżej wymienionych parametrach technicznych**

Lp.	Parametry techniczne
1.	Sufitowa kolumna zasilająca umożliwiająca umieszczenie aparatury chirurgicznej na półkach.
2.	Obrotowy wysięgnik dwuramienny
3.	Ramiona o przekroju przypominającym kształt trapezu z zaokrąglonymi bocznymi krawędziami.
4.	Zasięg kolumny mierzony od osi obrotu wysięgnika (punkt mocowania do stropu) do osi obrotu głowicy zasilającej: 1850 mm
5.	Wysięgnik kolumny wyposażony w blokadę co najmniej dwóch przegubów ramion , głowica posiadająca hamulce cierne, które same w sobie s w pozycji zablokowanej nie wymagają dodatkowej blokady.
6.	Jedno z ramion wysięgnika uchylne, realizujące ruch pionowy głowicy w zakresie min. 650 mm.
7.	Udźwig kolumny (dopuszczalna waga aparatury medycznej i wyposażenia, które można zawiesić na głowicy zasilającej kolumny): min. 180 kg.
8.	Pionowa głowica zasilająca o wysokości min. 1350 mm.
9.	Z przodu głowicy zasilającej, na jej całej długości, zainstalowane pionowe szyny montażowe do mocowania uchwytu na aparat do znieczulania oraz innego wyposażenia. Do oferty załączone zdjęcie przedstawiające oferowane rozwiązanie.



10.	Wewnątrz głowicy min. 2 schowki na nadmiar rur i kabli umożliwiające ukrycie nadmiaru rur gazów medycznych, kabli elektrycznych i przewodów teletechnicznych. lub kolumna ze schowkami na nadmiar kabli montowanymi do szyn montażowych
11.	Na bocznych ściankach zainstalowane następujące punkty poboru gazów medycznych i próżni: - dwutlenek węgla – 1 szt. - sprężone powietrze Air 5– 1 szt. - próżnia – 2 szt. - tlen -2 szt.
12.	Na bocznych ściankach i z tyłu głowicy zasilającej zainstalowane następujące gniazda: - gniazdko elektryczne 230 V – 10 szt. - bolce ekwipotencjalne – 10 szt. - gniazdko sieci komputerowej – 6 szt. - miejsca przygotowane pod instalację w przyszłości dodatkowych gniazd niskoprądowych – 2 szt.
13.	Gniazda elektryczne na płaszczyźnie ścianek głowicy.
14.	Na ściankach głowicy zasilającej zainstalowane poziome szyny montażowe do zawieszania drobnego wyposażenia: po jednej szynie na tylnej, lewej i na prawej ścianie.
15.	Wymiary wszystkich szyn montażowych na kolumnie zgodne z normą PN-EN 19054:2006 lub normą równoważną, to jest szerokość od 25 do 35 mm oraz o grubość 10 mm.
16.	Przyciski do zwalniania blokady obrotu ramion oraz głowicy umieszczone w zorientowanym pionowo uchwycie zainstalowanym na ścianie głowicy. Lub Pionowy uchwyt pojemnościowy do zwalniania blokady obrotu ramion, zainstalowany na ścianie głowicy.
17.	3 półki wyposażonych w szyny boczne, o wymiarach powierzchni roboczej: - szerokość: min. 450 mm - głębokość: min. 450 mm
18.	Dodatkowe przyciski do zwalniania blokady obrotu ramion umieszczone w dwóch, zorientowanych poziomo uchwytach zainstalowanych z przodu jednej z półek zawieszonych na kolumnie. Lub kolumna wyposażona w uchwyt pojemnościowy oburęczny do zwalniania blokady obrotu ramion, zintegrowany z jedną z półek uchwyt umieszczony na froncie półki.
19.	Szuflada zainstalowana pod najniższą półką. Szuflada bez wystających uchwytów.
20.	Możliwość bezstopniowej regulacji wysokości zawieszenia wszystkich półek na kolumnie przez użytkownika, bez konieczności demontażu uszczelek, zaślepek itp.
21.	Dodatkowe schowki na nadmiar kabli mocowane do szyn montażowych 2 szt.
22.	Drążek infuzyjny o długości około 100 cm z wysuwany wieszakiem do kroplówek (4 zaczepy rozmieszczone co 90 stopni).
23.	Uchwyty do mocowania drążka infuzyjnego do bocznej szyny montażowej przy półce zapewniające odległość drążka od boku półki min. 9 cm.
24.	Uchwyt na monitor - 1 szt.
25.	Koszyczek na cewniki – 1 szt. Koszyczek na drobne wyposażenie. – 1 szt,

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza.





923.Dotyczy MKk.4 - Kolumna anestezjologiczna, typH- wieszak na kroplówki/płyn infuzyjny i kardiomonitor

Prosimy o dopuszczenie kolumny anestezjologicznej MAQUET MODUEVO o niżej podanych parametrach z wyposażeniem zgodnym z opisanym przez Zamawiającego.

Lp.	Parametry techniczne
26.	Sufitowa kolumna zasilająca umożliwiająca umieszczenie aparatury chirurgicznej na półkach.
27.	Obrotowy wysięgnik dwuramienny
28.	Ramiona o przekroju przypominającym kształt trapezu z zaokrąglonymi bocznymi krawędziami.
29.	Zasięg kolumny mierzony od osi obrotu wysięgnika (punkt mocowania do stropu) do osi obrotu głowicy zasilającej: 1850 mm
30.	Wysięgnik kolumny wyposażony w blokadę co najmniej dwóch przegubów ramion, głowica posiadająca hamulce cierne, które same w sobie s w pozycji zablokowanej nie wymagają dodatkowej blokady.
31.	Jedno z ramion wysięgnika uchylne, realizujące ruch pionowy głowicy w zakresie min. 650 mm. Umożliwiające opuszczenie głowicy zasilającej kolumny na wysokość 50 cm od podłogi.
32.	Udźwig kolumny (dopuszczalna waga aparatury medycznej i wyposażenia, które można zawiesić na głowicy zasilającej kolumny): min. 180 kg.
33.	Głowica zasilając o wysokości min. 600 mm
34.	Z przodu głowicy zasilającej, na jej całej długości, zainstalowane pionowe szyny montażowe do mocowania uchwytu na aparat do znieczulania oraz innego wyposażenia.
35.	Wewnątrz głowicy min. 2 schowki na nadmiar rur i kabli umożliwiające ukrycie nadmiaru rur gazów medycznych, kabli elektrycznych i przewodów teletechnicznych. lub kolumna ze schowkami na nadmiar kabli montowanymi do szyn montażowych
36.	Na bocznych ściankach zainstalowane następujące punkty poboru gazów medycznych i próżni: - dwutlenek węgla – 1 szt. - sprężone powietrze Air 5– 2 szt. - próżnia – 2 szt. - tlen -2 szt. Odciąg gazów medycznych AGSS – 1
37.	Na bocznych ściankach i z tyłu głowicy zasilającej zainstalowane następujące gniazda: - gniazdko elektryczne 230 V – 10 szt. - bolce ekwipotencjalne – 10 szt. - gniazdko sieci komputerowej – 6 szt. - miejsca przygotowane pod instalację w przyszłości dodatkowych gniazd niskoprądowych – 2 szt.
38.	Gniazda elektryczne na płaszczyźnie ścianek głowicy.
39.	Na ściankach głowicy zasilającej zainstalowane poziome szyny montażowe do zawieszania drobnego wyposażenia: po jednej szynie na tylnej, lewej i na prawej ścianie.
40.	Wymiary wszystkich szyn montażowych na kolumnie zgodne z normą PN-EN 19054:2006 lub normą równoważną, to jest szerokość od 25 do 35 mm oraz o grubość 10 mm.

41.	Przyciski do zwalniania blokady obrotu ramion oraz głowicy umieszczone w zorientowanym pionowo uchwycie zainstalowanym na ścianie głowicy. Lub Pionowy uchwyt pojemnościowy do zwalniania blokady obrotu ramion, zainstalowany na ścianie głowicy.
42.	3 półki wyposażonych w szyny boczne, o wymiarach powierzchni roboczej: - szerokość: min. 450 mm - głębokość: min. 450 mm
43.	Dodatkowe przyciski do zwalniania blokady obrotu ramion umieszczone w dwóch, zorientowanych poziomo uchwytach zainstalowanych z przodu jednej z półek zawieszonych na kolumnie. Lub kolumna wyposażona w uchwyt pojemnościowy oburęczny do zwalniania blokady obrotu ramion, zintegrowany z jedną z półek uchwyt umieszczony na froncie półki.
44.	Szuflada zainstalowana pod najniższą półką. Szuflada bez wystających uchwytów.
45.	Możliwość bezstopniowej regulacji wysokości zawieszenia wszystkich półek na kolumnie przez użytkownika, bez konieczności demontażu uszczeltek, zaślepek itp.
46.	Dodatkowe schowki na nadmiar kabli mocowane do szyn montażowych 2 szt.
47.	Drążek Wieszak infuzyjny o długości około 100 cm z wysuwającym wieszakiem do kroplówek (4 zaczepy rozmieszczone co 90 stopni).
48.	Uchwyty do mocowania drążka infuzyjnego do bocznej szyny montażowej przy półce zapewniające odległość drążka od boku półki min. 9 cm.
49.	Koszyczek na cewniki – 1 szt.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza.

**924. Dotyczy MKm.63 - Most, typM - wersja podstawowa/wersja rozbudowana**

Prosimy o dopuszczenie Mostów Medycznych MAQUET o niżej podanych parametrach z wyposażeniem zgodnym z opisanym przez Zamawiającego.

	Parametry techniczne
1.	Sufitowa jednostka zasilająca – urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy II b
2.	Urządzenie mocowane do stropu za pomocą podwójnego zawieszenia modułowego, wyposażone w zestaw przyłączy elektryczno-gazowych.
3.	Most wyposażona w kwadratowe maskownice stropowe.
4.	Obciążalność elementu nośnego: min. 250 kg
5.	Sufitowa pozioma jednostka zasilająca (most) mogąca obsłużyć 1 stanowisko o łącznej długości 2400 mm (+/- 100 mm); szerokości 610 mm (+/- 50 mm) oraz grubości 220 mm (+/- 50 mm).
6.	Sufitowa pozioma jednostka zasilająca (most) umieszczona na wysokości 1800 – 2000 mm od podłogi.
7.	Wbudowane oświetlenie w technologii LED, bezpośrednie i oświetlenie sufitowe włączane indywidualnie przy każdym stanowisku. Oświetlenie wbudowane w belkę nośną – nie dopuszcza się oświetlenia montowanego w panelu poza obrysem belki nośnej.



8.	Wbudowane oświetlenie LED z systemem symulacji światła dziennego, skierowane bezpośrednio na pacjenta, automatycznie ustawiające odpowiednie natężenie oraz temperaturę barwową światła zgodnie z zegarem. (Rozwiązanie potwierdzone w oryginalnych materiałach producenta). Oświetlenie wbudowane w belkę nośną – nie dopuszcza się oświetlenia montowanego w panelu poza obrysem belki nośnej.
9.	Ścianki jednostki łatwe do utrzymania w czystości: bez widocznych śrub lub nitów mocujących, wykonane z materiałów odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych.
10.	Średnica wewnętrzna w belce nie mniejsza niż 120 mm w celu zapewnienia przestrzeni na dodatkowe przewody gazowe i elektryczne dla ewentualnej rozbudowy kolumny.
11.	Rotacja wózka: min 330 stopni
12.	Wózki wyposażone w podwójny układ hamulców (cierne i elektro-magnetyczne).
13.	Możliwość ustawienia blokad przesuwu zapewniających przemieszczanie wózków bez kolizji z pozostałymi elementami wyposażenia sali.
14.	<b>STRONA SUCHA</b>
15.	Udźwig całkowity wózka min. 150 kg
16.	Wózek z podwieszoną głowicą dystrybucyjną o wymiarach: wys. 750mm +/- 50mm, szer. 350mm +/- 50mm, głęb. 200mm +/- 50mm.
17.	Głowica wyposażona w oświetlenie LED zainstalowane w dolnej oraz bocznych ścianach.
18.	Głowica wyposażona w szyny montażowe do instalacji półek, uchwytów drążków infuzyjnych i innego wyposażenia – co najmniej na dwóch ścianach głowicy.
19.	Szyny montażowe wyposażone w obwód zasilający w energię elektryczną m.in. do sterowania hamulcami kolumny.
20.	Głowica wyposażona w dwie półki o wymiarach 640 x 450 mm +/- 30 mm i udźwigu min. 50 kg. Po bokach półki szyny do zamocowania dodatkowych akcesoriów. Półka wyposażona zaokrąglone narożniki. Możliwość zmiany wysokości zawieszenia półki przez Użytkownika.
21.	Jedna z półek wyposażona w montowany na jej froncie uchwyt dwuręczny z czujnikiem zbliżeniowym, zwalniającym hamulce elektro-magnetyczne po jego uchwyceniu.
22.	Pod dolną półką zainstalowana szuflada o wysokości min. 100mm.
23.	Ramię z możliwością regulacji wysokości, obrotu i pochylenia do mocowania kardiomonitora.
24.	Głowica dystrybucyjna po stronie suchej wyposażona w gniazda elektryczne mocowane w specjalnie do tego celu przeznaczonych panelach. Ilość gniazd: 8 x gniazdo elektryczne 230 V/50Hz, 8 x gniazdo ekwipotencjalne 4x gniazdo RJ-45 2x przygotowanie do instalacji w przyszłości gniazda niskoprądowego
25.	Głowica dystrybucyjna po stronie suchej wyposażona w gniazda gazowe mocowane w specjalnie do tego celu przeznaczonych panelach. Ilość gniazd: 1 x tlen 1 x sprężone powietrze 1 x próżnia Wszystkie gniazda gazowe zaopatrzone w czytelne opisy, oznaczone różnymi kolorami i zaopatrzone w wejścia o różnym kształcie zabezpieczającym przed niewłaściwym podłączeniem. Typ gniazd zgodny ze standardem użytkowany w Szpitalu.
26.	<b>STRONA MOKRA</b>
27.	Udźwig całkowity wózka min. 150 kg
28.	Wózek z podwieszoną głowicą dystrybucyjną o wymiarach: wys. 750mm +/- 50mm, szer. 250mm +/- 50mm, głęb. 200mm +/- 50mm.

29.	Ramię do mocowania wieszaka na płyny infuzyjne dwuczęściowe o długości min. 400 mm i udźwigu min. 20 kg. Mocowane do szyny montażowej, zapewniające regulację wysokości umieszczenia wieszaka. Każde część ramienia z możliwością indywidualnej regulacji ustawienia oraz zablokowania za pomocą przycisku. Ze względów ergonomii pracy, nie dopuszcza się ramion w których wszystkie ramiona blokowane i odblokowywane są za pomocą jednego hamulca jak też rozwiązań, w których którakolwiek część ramienia blokowana jest za pomocą pokrętła.
30.	Wieszak na płyny infuzyjne i pompy, o regulowanej wysokości i długości min. 1000 mm, z czterema hakami rozmieszczonymi co 90° do zawieszenia kroplówek. (2 szt.)
31.	Pionowy uchwyt z czujnikiem zbliżeniowym, zwalniającym hamulce elektro-magnetyczne po jego uchwyceniu.
32.	Organizer na przewody w postaci nawijaka z silikonową osłoną, którego lokalizacja może być zmieniana przez obsługę, bez użycia jakichkolwiek narzędzi – wzdłuż całej długości szyny montażowej głowicy. (2 szt.)
33.	Głowica dystrybucyjna po stronie mokrej wyposażona w gniazda elektryczne mocowane w specjalnie do tego celu przeznaczonych panelach. Ilość gniazd: 8 x gniazdo elektryczne 230 V/50Hz, 8 x gniazdo ekwipotencjalne 4 x gniazdo RJ-45 2 x przygotowanie do instalacji w przyszłości gniazda niskoprądowego
34.	Głowica dystrybucyjna po stronie mokrej wyposażona w gniazda gazowe mocowane w specjalnie do tego celu przeznaczonych panelach. Ilość gniazd: 1 x tlen 1 x sprężone powietrze 1 x próżnia Wszystkie gniazda gazowe zaopatrzone w czytelne opisy, oznaczone różnymi kolorami i zaopatrzone w wejścia o różnym kształcie zabezpieczającym przed niewłaściwym podłączeniem. Typ gniazd zgodny ze standardem użytkowanym w Szpitalu.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza.

**925. Dotyczy MKm.65 - Most, typM - wersja podstawowa/wersja rozbudowana**

Prosimy o dopuszczenie Mostów Medycznych MAQUET o niżej podanych parametrach z wyposażeniem zgodnym z opisaniem przez Zamawiającego.

	Parametry techniczne
35.	Sufitowa jednostka zasilająca – urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy II b
36.	Urządzenie mocowane do stropu za pomocą podwójnego zawieszenia modułowego, wyposażone w zestaw przyłączy elektryczno-gazowych.
37.	Most wyposażona w kwadratowe maskownice stropowe.
38.	Obciążalność elementu nośnego: min. 250 kg
39.	Sufitowa pozioma jednostka zasilająca (most) mogąca obsłużyć 1 stanowisko o łącznej długości 2400 mm (+/- 100 mm); szerokości 610 mm (+/- 50 mm) oraz grubości 220 mm (+/- 50 mm).
40.	Sufitowa pozioma jednostka zasilająca (most) umieszczona na wysokości 1800 – 2000 mm od podłogi.
41.	Wbudowane oświetlenie w technologii LED, bezpośrednie i oświetlenie sufitowe włączane indywidualnie przy każdym stanowisku. Oświetlenie wbudowane w belkę nośną – nie dopuszcza się oświetlenia montowanego w panelu poza obrysem belki nośnej.



42.	Wbudowane oświetlenie LED z systemem symulacji światła dziennego, skierowane bezpośrednio na pacjenta, automatycznie ustawiające odpowiednie natężenie oraz temperaturę barwową światła zgodnie z zegarem. (Rozwiązanie potwierdzone w oryginalnych materiałach producenta). Oświetlenie wbudowane w belkę nośną – nie dopuszcza się oświetlenia montowanego w panelu poza obrysem belki nośnej.
43.	Ścianki jednostki łatwe do utrzymania w czystości: bez widocznych śrub lub nitów mocujących, wykonane z materiałów odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych.
44.	Średnica wewnętrzna w belce nie mniejsza niż 120 mm w celu zapewnienia przestrzeni na dodatkowe przewody gazowe i elektryczne dla ewentualnej rozbudowy kolumny.
45.	Rotacja wózka: min 330 stopni
46.	Wózki wyposażone w podwójny układ hamulców (cierne i elektro-magnetyczne).
47.	Możliwość ustawienia blokad przesuwu zapewniających przemieszczanie wózków bez kolizji z pozostałymi elementami wyposażenia sali.
48.	<b>STRONA SUCHA</b>
49.	Udźwig całkowity wózka min. 150 kg
50.	Wózek z podwieszoną głowicą dystrybucyjną o wymiarach: wys. 750mm +/- 50mm, szer. 350mm +/- 50mm, głęb. 200mm +/- 50mm.
51.	Głowica wyposażona w oświetlenie LED zainstalowane w dolnej oraz bocznych ścianach.
52.	Głowica wyposażona w szyny montażowe do instalacji półek, uchwytów drążków infuzyjnych i innego wyposażenia – co najmniej na dwóch ścianach głowicy.
53.	Szyny montażowe wyposażone w obwód zasilający w energię elektryczną m.in. do sterowania hamulcami kolumny.
54.	Głowica wyposażona w dwie półki o wymiarach 640 x 450 mm +/- 30 mm i udźwigu min. 50 kg. Po bokach półki szyny do zamocowania dodatkowych akcesoriów. Półka wyposażona zaokrąglone narożniki. Możliwość zmiany wysokości zawieszenia półki przez Użytkownika.
55.	Jedna z półek wyposażona w montowany na jej froncie uchwyt dwuręczny z czujnikiem zbliżeniowym, zwalniającym hamulce elektro-magnetyczne po jego uchwyceniu.
56.	Pod dolną półką zainstalowana szuflada o wysokości min. 100mm.
57.	Ramię z możliwością regulacji wysokości, obrotu i pochylenia do mocowania kardiomonitora.
58.	Głowica dystrybucyjna po stronie suchej wyposażona w gniazda elektryczne mocowane w specjalnie do tego celu przeznaczonych panelach. Ilość gniazd: 8 x gniazdo elektryczne 230 V/50Hz, 8 x gniazdo ekwipotencjalne 4 x gniazdo RJ-45 2 x przygotowanie do instalacji w przyszłości gniazda niskoprądowego
59.	Głowica dystrybucyjna po stronie suchej wyposażona w gniazda gazowe mocowane w specjalnie do tego celu przeznaczonych panelach. Ilość gniazd: 1 x tlen 1 x sprężone powietrze 1 x próżnia Wszystkie gniazda gazowe zaopatrzone w czytelne opisy, oznaczone różnymi kolorami i zaopatrzone w wejścia o różnym kształcie zabezpieczającym przed niewłaściwym podłączeniem. Typ gniazd zgodny ze standardem użytkowany w Szpitalu.
60.	<b>STRONA MOKRA</b>
61.	Udźwig całkowity wózka min. 150 kg
62.	Wózek z podwieszoną głowicą dystrybucyjną o wymiarach: wys. 750mm +/- 50mm, szer. 250mm +/- 50mm, głęb. 200mm +/- 50mm.

63.	Ramię do mocowania wieszaka na płyny infuzyjne dwuczęściowe o długości min. 400 mm i udźwigu min. 20 kg. Mocowane do szyny montażowej, zapewniające regulację wysokości umieszczenia wieszaka. Każde część ramienia z możliwością indywidualnej regulacji ustawienia oraz zablokowania za pomocą przycisku. Ze względów ergonomii pracy, nie dopuszcza się ramion w których wszystkie ramiona blokowane i odblokowywane są za pomocą jednego hamulca jak też rozwiązań, w których którakolwiek część ramienia blokowana jest za pomocą pokrętła.
64.	Wieszak na płyny infuzyjne i pompy, o regulowanej wysokości i długości min. 1000 mm, z czterema hakami rozmieszczonymi co 90° do zawieszenia kroplówek. (1 szt.)
65.	Pionowy uchwyt z czujnikiem zbliżeniowym, zwalniającym hamulce elektro-magnetyczne po jego uchwyceniu.
66.	Organizer na przewody w postaci nawijaka z silikonową osłoną, którego lokalizacja może być zmieniana przez obsługę, bez użycia jakichkolwiek narzędzi – wzdłuż całej długości szyny montażowej głowicy. (2 szt.)
67.	Głowica dystrybucyjna po stronie mokrej wyposażona w gniazda elektryczne mocowane w specjalnie do tego celu przeznaczonych panelach. Ilość gniazd: 8 x gniazdo elektryczne 230 V/50Hz, 8 x gniazdo ekwipotencjalne 4 x gniazdo RJ-45 2x przygotowanie do instalacji w przyszłości gniazda niskoprądowego
68.	Głowica dystrybucyjna po stronie mokrej wyposażona w gniazda gazowe mocowane w specjalnie do tego celu przeznaczonych panelach. Ilość gniazd: 1 x tlen 1 x sprężone powietrze 1 x próżnia Wszystkie gniazda gazowe zaopatrzone w czytelne opisy, oznaczone różnymi kolorami i zaopatrzone w wejścia o różnym kształcie zabezpieczającym przed niewłaściwym podłączeniem. Typ gniazd zgodny ze standardem użytkowanym w Szpitalu.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza.

926. Dotyczy ML 1.3 Lampa sufitowa typu H operacyjna Prosimy o dopuszczenie do postępowania lampy operacyjnej produkcji MAQUET POWER LED II o niżej podanych parametrach w konfiguracji zgodnie z opisaną przez Zamawiającego.

Lp.	Opis parametru
1	Urządzenie fabrycznie nowe
2	Rok produkcji zgodny z rokiem dostawy
3	Lampa operacyjna dedykowana do sali operacyjnej
4	Lampa w konfiguracji: - czasza pierwsza (główna) wraz z wysięgnikiem dwuramiennym - czasza druga (satelitarna) wraz z wysięgnikiem dwuramiennym - pierwszy wysięgnik dwuramienny z mocowaniem VESA pod monitor medyczny min 32" - kamera medyczna full HD zamontowana w czaszy pierwszej (głównej)



5	Lampa w której wysięgniki czasz instalowane są współosiowo w centralnym stropowym otworze montażowym, z dodatkowymi przygotowanymi miejscami do montażu wysięgników pod monitory medyczne w dwóch sąsiednich stropowych otworach satelitarnych tj. zlokalizowanych po przeciwległych stronach otworu centralnego. W każdym z tych dwóch stropowych otworów satelitarnych zainstalowany wysięgnik dwuramienny pod monitor medyczny 4K. Rozwiązanie gwarantujące możliwość demontażu jakiegokolwiek wysięgnika pod monitor bez konieczności zdejmowania jakichkolwiek innych wysięgników. Całość zawieszenia sufitowego zamontowana na jednej, wspólnej płycie stropowej
6	Całość zawieszenia stropowego lampy zamontowana nad stołem operacyjnym tj. we wspólnej osi z wbudowaną w podłogę kolumną stołu operacyjnego.
7	Lampa wyposażona w jedną wspólną maskownicę stropową dla wszystkich wysięgników
8	Każda czasza zawieszona na obrotowym wysięgniku dwuramiennym. Każdy wysięgnik wyposażony w co najmniej jedno ramię uchylne, umożliwiające regulację wysokości. Każda czasza wyposażona w podwójny przegub umożliwiający manewrowanie w trzech prostopadłych osiach.
9	Zakres ruchu wysięgników czasz: obróć o min 340° w osi głównej lampy (pionowa oś lampy), obróć o min 340° w osi pośredniej (pionowa oś pomiędzy ramieniem poziomym, a ramieniem uchylnym) obróć o min 340° w osi czaszy (pionowa oś pomiędzy ramieniem uchylnym, a przegubem czaszy) - regulacja góra/dół ramienia uchylnego: min 90°
10	Sumaryczny maksymalny pobór mocy obu czasz : max 160 W
11	Kształt obu czasz przystosowany do nawiewu laminarnego ,obie czasze o zwartej konstrukcji bez wyraźnych przerw utrudniających codzienną dezynfekcję, kształt wieloboku foremego. Wyraźny podział na czaszę główną(większą) i satelitarną lub dwie czasze jednakowej wielkości
12	Powierzchnia łatwa do utrzymania w czystości: gładka, bez widocznych śrub lub nitów mocujących, wykonana z materiałów odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych
13	Całkowita średnica (lub długość w największym wymiarze) każdej czaszy: mniej niż 750mm (ze względu na duże nagromadzenie sprzętu podwieszonego do stropu (tj. wysięgniki czasz, wysięgniki monitorów, ramiona kolumny anestezjologicznej, chirurgicznej, itp.)
14	Źródło światła w technologii energooszczędnych i wysokowydajnych diod świecących LED w postaci matrycy diodowej.
15	Matryca w której wszystkie zastosowane diody są tego samego koloru, tj. emitujące światło białe o jednakowej temperaturze barwowej lub Matryca w której zastosowane diody są różnych kolorów, tj. emitujące światło białe o dwóch różnych temperaturach barwowych (w tonach - białe „zimne” i białe „ciepłe”)

	Natężenie światła $E_c$ max. w odległości 1 m:
16	<p>- dla czaszy głównej: 160 000 lux z dodatkowo wbudowanym mikroprocesorowym systemem monitorującym sprawność diod LED oraz gwarantującym stałą wartość świecenia diod podczas długotrwałej pracy</p> <p>- dla czaszy satelitarnej: 160 000 lux z dodatkowo wbudowanym mikroprocesorowym systemem monitorującym sprawność diod LED oraz gwarantującym stałą wartość świecenia diod podczas długotrwałej pracy</p> <p>Mikroprocesorowy system potwierdzony w oryginalnej dokumentacji Producenta.</p>
17	Obie czasze z funkcją światła endoskopowego max 5% $E_c$ maksymalnego -
18	Możliwość wyposażenia czasz lampy w system automatycznego dostosowania wartości luminacji trafiającej do oczu chirurga w zależności od koloru i jasności oświetlanego pola operacyjnego (tkanek, obłożenia, itp.) Parametr potwierdzony w oryginalnej dokumentacji Producenta.
19	Regulacja natężenia światła głównego w zakresie: 10 -100% (dla każdej czaszy)
20	Duża średnica pola operacyjnego, średnica pola operacyjnego $d_{10}$ : min 160mm (mierzone w odległości 1m od pola operacyjnego) (dla każdej czaszy)
21	Funkcja zwiększenia średnicy pola operacyjnego $d_{10}$ w każdej czaszy do wartości min 250 mm (mierzone w odległości 1m od pola operacyjnego)
22	Temperatura barwowa światła głównego o wartości: 4000 ° K (+/-400 ° K) – stała lub regulowana (w przypadku lampy z regulowaną temperaturą barwową musi istnieć możliwość ustawienia powyższej wartości) (dla każdej czaszy)
23	Współczynnik odwzorowania barw Ra: min 95% (dla każdej czaszy)
24	Stać temperatura barwowa i wskaźnik rozpoznawania barw podczas regulacji natężenia światła
25	Duża głębokość oświetlenia: dla (L1+L2): min 1000 mm (dla każdej czaszy) -
26	Wysoka bezcieniowość lamp. Pomiar oświetlenia głównego dla $E_c$ max na dnie tuby: powyżej 90% (dla każdej czaszy)
27	Czasza główna wyposażona w automatyczny system korekcji cieni oparty o sensory, automatycznie wyłączające segment diod zasłaniany przez głowę operatora i przenoszący natężenie światła na pozostałe, niezasłonięte segmenty (parametr potwierdzony w oryginalnej dokumentacji producenta)
28	Lampa wyposażona w dotykowe panele sterowania, pozwalające na sterowanie co najmniej takimi funkcjami: - włączenie i wyłączanie lampy, regulację natężenia światła włączenie, wyłączenie oświetlenia endoskopowego



	nie dopuszcza się paneli sterowania membranowych
29	Funkcja zwiększenia średnicy pola operacyjnego poprzez dotykowy panel sterujący zlokalizowany na ramieniu oraz uchwyt centralny w osi geometrycznej lampy.
30	Dodatkowy „naścienny” panel sterujący, wbudowany w zabudowę ścienną sali operacyjnej, pozwalający na sterowanie co najmniej takimi funkcjami: <ul style="list-style-type: none"><li>- włączenie i wyłączenie lampy,</li><li>- regulację natężenia światła głównego,</li><li>- włączenie i wyłączenie kamery,</li><li>- regulacja zoomu,</li><li>- stop klatka (tzw. „zamrożenie obrazu”)</li><li>- włączenie automatycznego ustawiania ostrości.</li><li>- regulacja balansu bieli (automatycznie i ręcznie)</li></ul>
31	Uchwyt centralny w osi geometrycznej czaszy do pozycjonowania czaszy i regulacji średnicy pola operacyjnego. Uchwyt ze zdejmowalną rękojeścią z możliwością jej sterylizacji parowej w temp. 134 C Minimum 5 rękojeści sterylne w komplecie na każdą czaszę
32	Żywotność źródła światła: min 60 000 h
33	Czasze lamp przystosowane do zasilania głównego i awaryjnego 230V,
34	Zasilacz lampy zamontowany w obudowie sufitowej w sali operacyjnej
35	Czasza główna wyposażona w kamerę medyczną HD umieszczoną w osi geometrycznej czaszy.
36	Montaż / demontaż kamery wykonywany przez Użytkownika, bez użycia jakichkolwiek narzędzi
37	Kamera przesyłająca sygnał video do monitora: <ul style="list-style-type: none"><li>- wyłącznie drogą przewodową</li><li>- drogą bezprzewodową, przy użyciu dodatkowego dedykowanego odbiornika sygnału, zainstalowanego na sali operacyjnej</li></ul>
38	Parametry kamery min : standard full HD, zoom optyczny min x 6 <ul style="list-style-type: none"><li>- zoom cyfrowy min x10,</li><li>- balans bieli: automatyczny/ręczny</li></ul>

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.

**927 Dotyczy ML2.1 - Ramię sufitowe potrójne - Monitor 60", Lampa, Osłona**

Prosimy o dopuszczenie do postępowania Ramienia sufitowego w konfiguracji zgodnej z opisaną przez Zamawiającego i lampą o parametrach jak poniżej :

11	Kształt czaszy przystosowany do nawiewu laminarnego ,czasza o zwartej konstrukcji bez wyraźnych przerw utrudniających codzienną dezynfekcję, kształt wieloboku foremego.
----	--

12	Powierzchnia łatwa do utrzymania w czystości: gładka, bez widocznych śrub lub nitów mocujących, wykonana z materiałów odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych
13	Całkowita średnica (lub długość w największym wymiarze) czaszy: mniej niż 750mm (ze względu na duże nagromadzenie sprzętu podwieszonego do stropu (tj. wysięgniki czasz, wysięgniki monitorów, ramiona kolumny anestezjologicznej, chirurgicznej, itp.)
14	Źródło światła w technologii energooszczędnych i wysokowydajnych diod świecących LED w postaci matrycy diodowej.
15	Matryca w której wszystkie zastosowane diody są tego samego koloru, tj. emitujące światło białe o jednakowej temperaturze barwowej
	lub
15	Matryca w której zastosowane diody są różnych kolorów, tj. emitujące światło białe o dwóch różnych temperaturach barwowych (w tonach - białe „zimne” i białe „ciepłe”)
16	Natężenie światła $E_c$ max. w odległości 1 m:  - dla czaszy : 160 000 lux z dodatkowo wbudowanym mikroprocesorowym systemem monitorującym sprawność diod LED oraz gwarantującym stałą wartość świecenia diod podczas długotrwałej pracy  Mikroprocesorowy system potwierdzony w oryginalnej dokumentacji Producenta.
17	Czasza z funkcją światła endoskopowego max 5% $E_c$ maksymalnego
18	Możliwość wyposażenia czasz lampy w system automatycznego dostosowania wartości luminacji trafiającej do oczu chirurga w zależności od koloru i jasności oświetlanego pola operacyjnego (tkanek, obłożenia, itp.) Parametr potwierdzony w oryginalnej dokumentacji Producenta.
19	Regulacja natężenia światła głównego w zakresie:10 -100%
20	Duża średnica pola operacyjnego, średnica pola operacyjnego d10: min 160mm (mierzone w odległości 1m od pola operacyjnego)
21	



	Funkcja zwiększenia średnicy pola operacyjnego d10 czaszy do wartości min 250 mm (mierzone w odległości 1m od pola operacyjnego)
22	Temperatura barwowa światła głównego o wartości: 4000 ° K (+/-400 ° K) – stała lub regulowana (w przypadku lampy z regulowaną temperaturą barwową musi istnieć możliwość ustawienia powyższej wartości)
23	Współczynnik odwzorowania barw Ra: min 95%
24	Stała temperatura barwowa i wskaźnik rozpoznawania barw podczas regulacji natężenia światła
25	Duża głębokość oświetlenia: dla (L1+L2): min 1000 mm
26	Wysoka bezcieniowość lamp. Pomiar oświetlenia głównego dla Ec max na dnie tuby: powyżej 90%
27	Czasza główna wyposażona w automatyczny system korekcji cieni oparty o sensory, automatycznie wyłączające segment diod zasłaniany przez głowę operatora i przenoszący natężenie światła na pozostałe, niezasłonięte segmenty(parametr potwierdzony w oryginalnej dokumentacji producenta)
28	Lampa wyposażona w dotykowe panele sterowania, pozwalające na sterowanie co najmniej takimi funkcjami: - włączenie i wyłączanie lampy, regulację natężenia światła włączenie, wyłączenie oświetlenia endoskopowego Bez paneli membranowych
29	Funkcja zwiększenia średnicy pola operacyjnego poprzez dotykowy panel sterujący zlokalizowany na ramieniu oraz uchwyt centralny w osi geometrycznej lampy.
30	Dodatkowy „naścienny” panel sterujący, wbudowany w zabudowę ścienną sali operacyjnej, pozwalający na sterowanie co najmniej takimi funkcjami: - włączenie i wyłączanie lampy, - regulację natężenia światła głównego, - włączenie i wyłączenie kamery, - regulacja zoomu, - stop klatka (tzw. „zamrożenie obrazu”) - włączenie automatycznego ustawiania ostrości. - regulacja balansu bieli (automatycznie i ręcznie)

31	Uchwyt centralny w osi geometrycznej czaszy do pozycjonowania czaszy i regulacji średnicy pola operacyjnego. Uchwyt ze zdejmowalną rękojeścią z możliwością jej sterylizacji parowej w temp. 134 C
	Minimum 5 rękojeści sterylne w komplecie na każdą czaszę
32	Żywotność źródła światła: min 60 000 h
33	Czasza lamp przystosowane do zasilania głównego i awaryjnego 230V,
34	Zasilacz lampy zamontowany w obudowie sufitowej w sali operacyjnej
35	Możliwość wyposażona w kamerę medyczną HD lub 4K umieszczoną w osi geometrycznej czaszy.
36	Montaż / demontaż kamery wykonywany przez Użytkownika, bez użycia jakichkolwiek narzędzi
37	Kamera przesyłająca sygnał video do monitora:
	- wyłącznie drogą przewodową
	- drogą bezprzewodową, przy użyciu dodatkowego dedykowanego odbiornika sygnału, zainstalowanego na sali operacyjnej

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.

929. Dotyczy : MTsl.1 - Stół operacyjny mobilny, typM - ogólnochirurgiczny, laryngologiczny ,  
MTsl.1 - Stół operacyjny mobilny, typa - ogólnochirurgiczny,  
MTsu.1 - Stół operacyjny mobilny, typM - ogólnochirurgiczny, urologiczny.

Prosimy o dopuszczenie stołu operacyjnego produkcji MAQUET o niżej podanych parametrach z wyposażeniem zgodnym z opisem Zamawiającego dla każdego ze stołów.

I.1	Mobilny stół operacyjny elektrohydrauliczny przeznaczony m.in. do operacji ogólnochirurgicznych, ginekologicznych, urologicznych, pediatrycznych współpracujący z wyposażeniem dodatkowym ginekologicznym, urologicznym i chirurgicznym
I.2	Stół wyposażony w 4 podwójna koła jezdne o średnicy 100 mm .Zapewniający pełną mobilność tzn. umożliwiającą wygodną jazdę w obrębie bloku operacyjnego i swobodne przestawianie stołu na boki bez konieczności aktywowania funkcji jazdy stołem z pilota sterującego. Wszystkie koła schowane w obrysie podstawy Wszystkie koła skrętne. Koła nie mogą wystawać poza podstawę podczas zabiegów a także podczas przemieszczania stołu.
I.3	Centralna blokada podstawy stołu – podstawa na czas zabiegu, poprzez schowanie kół stabilnie posadowiona na podłodze – stół w pozycji „zablokowany” nie opiera się na kołach lub wysuwanych stopkach – funkcja sterowana elektrycznie za pomocą pilota .
I.4	Poszczególne elementy blatu stołu łączone na zasadzie szybkozłączny opartych na układzie cylindryczny sworzeń/gniazdo wpustowego („boleć - okrągły otwór”), bez dodatkowych manipulacji w innych płaszczyznach oraz bez użycia narzędzi ,jedno kliknięcie /osadzenie stanowi bezpieczne połączenie elementów bez konieczności dokręcania któregośkolwiek segmentu śrubami.
I.5	Kształt podstawy ułatwiająca personelowi medycznemu dostęp do pacjenta ze wszystkich stron. Podstawa węższa w części centralnej, szersza na obu końcach zwiększająca stabilność stołu podczas zabiegu. Podstawa stołu wykonana ze stali nierdzewnej i dodatkowo obciążona żeliwem.



I.6	Elementy konstrukcyjne zewnętrzne stołu wykonane ze stali nierdzewnej. Bez gumowych lub gumo podobnych elementów harmonijkowych osłaniających całą kolumnę stołu ze względów aseptycznych.(wyjątkiem mała osłona siłownika) Kolumna w górnej części pod blatem zabezpieczona przed zalaniem monolityczną obudową z tworzywa sztucznego.
I.7	Stół umożliwiający zamianę miejscami segmentu plecowego z nożnym
I.8	Konstrukcja blatu modułowa pozwalająca na dobór odpowiedniej konfiguracji i długości blatu w zależności od rodzaju zabiegu
I.9	Tak- Błat stołu dzielony na 5 n/w segmenty : <ul style="list-style-type: none"> <li>• podglówek z możliwością podwójnej regulacji kąta ustawienia głowy, - odejmowalny</li> <li>• segment plecowy</li> <li>• siedzisko, z wycięciem ginekologicznym</li> <li>• segment nożny dzielony, wzdłużnie - 2 częściowy z możliwością odwodzenia na boki – odejmowalny</li> </ul> segment wydłużający stół z możliwością montażu od strony segmentu plecowego lub segmentu siedziska umożliwiającą wydłużenie blatu o 25 cm
I.10	Stół wyposażony w dwa wbudowane akumulatory 12V, 18Ah. – brak zewnętrznych zasilaczy. Przewód zasilający ze złączem IEC o długości 5 metrów w zestawie.
I.11	Stół zapewniający pracę z sieci 230V w przypadku awarii akumulatorów wewnętrznych, ze złączem wyrównania potencjału w podstawie stołu.
I.12	Stół wyposażony po obu stronach blatu w szyny sprzętowe ze stali nierdzewnej o przekroju 10 x25 [mm] wzdłuż wszystkich segmentów blatu .W segmencie podglówka szyny sprzętowe z 3 stron
I.13	Maksymalne dopuszczalne obciążenie stołu : <ul style="list-style-type: none"> <li>- obciążenie w ułożeniu NORMAL – rozumiane jako waga pacjenta jaką można obciążyć stół w pozycji centralnej (bez możliwości zmiany pozycji stołu) 454 kg</li> <li>- obciążenie w ułożeniu REVERS – rozumiane jako waga pacjenta jaką można obciążyć stół ( z możliwością sterowania funkcjami stołu zgodnie z zaleceniami producent ) 250 kg</li> </ul>
I.14	Stół z tzw. zabezpieczeniem antykolizyjnym który nie pozwalający na uderzenie elementów blatu o kolumnę, zatrzymujący ruch w przypadku przeciążenia , oraz wykrywający zmiany położenia segmentu nożnego i segmentu głowy (pozycja odwrócona) po ustawieniu na pilocie orientacji blatu w pozycji REVERS
I.15	Masa własna stołu 291 Kg
I.16	Stół o wymiarach całkowitych w konfiguracji 5 segmentowej: <ul style="list-style-type: none"> <li>- długość 211cm</li> <li>- szerokość z szynami bocznymi 59 cm</li> <li>- szerokość blatu bez szyn bocznych 54 cm</li> </ul>
I.17	Stół umożliwiający regulację wysokości (bez materaca) w zakresie, od 60 cm do 105 cm funkcja sterowana za pomocą pilota.
I.18	Przesuw wzdłużny blatu, 310 mm z funkcją sterowaną za pomocą pilota
I.19	Materace przeciwoleżynowe, wielowarstwowe, demontowane, odporne na środki dezynfekcyjne, wodoodporne, zespalane bezszwową metodą, o grubości 80 [mm]. Materace z funkcją pamięci kształtu
I.20	Błat stołu wraz z materacem przezierny dla promieniowania RTG -przystosowany do monitorowania ramieniem C. Brak umiejscowienia poprzeczek wzmacniających mogących przesłaniać obraz RTG w projekcji AP
I.21	Kolumna stołu osadzona asymetrycznie względem podstawy . Możliwość uzyskania obszaru przezierności dla promieni RTG na długości 174 cm w pozycji normalnej przy zastosowaniu płyty karbonowej jednoczęściowej.

II.1	Stół wyposażony w pilot bezprzewodowy oraz dodatkowy panel sterujący awaryjny umieszczony na kolumnie stołu
II.2	Stół wyposażony w gniazda ( na kolumnie stołu ) do podłączania pilota przewodowego lub sterownika nożnego od strony segmentu podgłówek oraz od strony segmentu nożnego
II.3	<p>Pilot bezprzewodowy zdalnego sterowania wyposażony w</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- wyświetlacz LCD informujący o położeniu stołu, stanie naładowania akumulatorów ,stanie naładowania baterii pilota.</li><li>- czytelne przyciski sterujące ruchami poszczególnych elementów składowych stołu.</li><li>- funkcję pamięci- automatyczne ustawienie segmentów stołu po wybraniu odpowiedniej pozycji .Możliwość zapamiętania 10 często używanych przez Użytkownika pozycji blatu (oprócz pozycji na stałe zaprogramowanych przez producenta, np. pozycja „flex” i „reflex”).</li><li>- Możliwość uruchomienia funkcji jazdy stołem.</li><li>- zewnętrzną ładowarkę umożliwiającą bezprzewodowe ładowanie akumulatorów pilota</li><li>- pilot o szczelnej obudowie odpornej na czyszczenie i zachłapania</li><li>- podświetlenie ułatwiające pracę przy ograniczonym dostępie do światła oraz z podświetlonymi przyciskami funkcji możliwych do wykonania.</li><li>- zabezpieczenie przed interferencją z innymi urządzeniami bezprzewodowymi pracującymi na sali operacyjnej i w jej okolicy</li><li>- pilot wyposażony w przycisk „0” umożliwiający powrót do ustawień wyjściowych poprzez wciśnięcie tego przycisku .</li></ul>
II.4	Pilot do sterowania stołem bezprzewodowy posiadający możliwość pracy jako pilot przewodowy. Z możliwością ładowania za pomocą dedykowanego przewodu podłączanego do stołu oraz ładowarki sieciowej dostarczonej w komplecie.
II.5	<p>Panel sterujący awaryjny umieszczony na kolumnie stołu w jego osi długiej wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- komplet przycisków sterujących</li><li>- zabezpieczenie przed przypadkowym użyciem funkcji przez operatora</li><li>- wskaźnik naładowania baterii w 3 kolorach.</li></ul>
III.1	<p>Regulacja nachylenia wzdłużnego sterowana z pilota i panelu sterującego awaryjnego</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pozycja Trendelenburga, 25°</li><li>- anty-Trendelenburg 35°.</li></ul>
III.2	Regulacja nachyleń bocznych w zakresie 20° w obie strony sterowana z pilota i panelu sterującego
III.3	Regulacja nachylenia płyty plecowej w zakresie -40° do +70° sterowana z pilota i panelu sterującego
III.4	<p>Regulacja podnóżków i segmentu przedłużającego siedzisko w zakresie . -90° do +80°. Sterowana z pilota i panelu sterowania.</p> <p>Podnóżek 2-częściowy, dzielony wzdłużnie z możliwością ręcznego odwiedzenia na boki w zakresie 90 ° jednego podnóżka, z mechanizmem blokującym. Lub</p> <p>Podnóżki dzielone na 4 części z możliwością ustawienia pozycji kolankowo łokciowej i rozchylania na boki o min 60 °</p>
III.5	<p>Podgłówek z systemem wspomagania mechanicznego z jednoczesną blokadą ,ułatwiający prawidłowe pozycjonowanie pacjenta w ułożeniach bocznych oraz ułatwiający intubację.</p> <p>Regulacja podgłówek w zakresie : -60°/+84°.</p>
III.6	Pozycja flex (ustawienie płyt lędźwiowej oraz pleców pod kątem 220° sterowana z pilota



III.7	Pozycja reflex (ustawienie płyt łędźwiowej oraz pleców pod kątem 140°) sterowana z pilota
III 8	Pozycja „beach-chair” poprzez wybranie tej pozycji z pamięci pilota
III 9	Możliwość doposażenia stołu w manetkę do regulacji prędkości jazdy stołem.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza.

930. Czy dla zakresu: „Integracja – Kamera PTZ, typA - Full HD”, Zamawiający dopuści kamerę z zoomem optycznym 12x, komunikującą się przez SDI (bez encodera światłowodowego), niebędącą wyrobem medycznym?

**Odpowiedź:**

Tak, zamawiający dopuszcza proponowaną kamerę z zoomem optycznym 12x komunikującą się przez SDI (bez encodera światłowodowego), która nie jest wyrobem medycznym.

931. Czy dla zakresu: „Integracja – Głośniki pasywne”, Zamawiający dopuści głośniki wykonane m.in. z tworzywa sztucznego i odpowiednio zabezpieczonej stali węglowej, pracujące w szerszym zakresie częstotliwości (od 50Hz), z nominalnym rozproszeniem 107stopni, o SPL 86dB (nominalnie), o masie 1,2kg każdy, niebędące wyrobami medycznymi?

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza proponowane rozwiązanie.

932. Czy dla zakresu: „Integracja – Panel sterujący + PC 24 cale + Klawiatura”, Zamawiający dopuści rozwiązanie, w którym GPU jest zintegrowane z procesorem IntelCore i7, nie posiadające wejścia wideo DVI, wyposażone w 16GB RAM bez możliwości samodzielnej rozbudowy (produkt medyczny), pracujący w oparciu o system Windows 10 IoT, w którym klawiatura nie jest wyrobem medycznym?

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza proponowane rozwiązanie.

933. Czy dla zakresu: „Integracja – Monitor, typA - 31 cali z dekodernem IP 4K”, Zamawiający dopuści monitor chirurgiczny czołowego światowego producenta, wyposażony w złącze 12G SDI, którego producent nie informuje o czasie reakcji matrycy, niewyposażony w interfejs sieci optycznej, z panelem frontowym z tworzywa sztucznego, bez możliwości podpięcia klawiatury? [Pytam o TM343](#)

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.

934. Czy dla zakresu: „Integracja – Monitor, typA - 43 cali z dekodernem HDMI 4K”, Zamawiający dopuści monitor chirurgiczny czołowego światowego producenta, wyposażony w złącze 12G SDI, którego producent nie informuje o czasie reakcji matrycy, wyposażony w panel frontowy z tworzywa sztucznego, nie wyposażony w interfejs USB oraz Bluetooth do podłączenia klawiatury? [Pytam o TM341](#)

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.



935. Czy dla zakresu: „Integracja – Monitor, typA - 55 cali z dekoderem HDMI 4K”, Zamawiający dopuści urządzenie z frontem wykonanym z tworzywa sztucznego? [Pytam o WM115](#)

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dopuszcza proponowanego rozwiązania.

936. Czy dla systemów integracji sali operacyjnej, Zamawiający dopuści produkt o zmodyfikowanej topologii, przy utrzymaniu żądanych funkcjonalności?

**Odpowiedź:**

Tak zamawiający dopuszcza równoważne rozwiązanie zgodnie z tabelą zawartą w pliku Systemy\_integracji\_Sali\_operacyjnej.docx.

938. Zawartość: Tom II, Część III – TECHNOLOGIA MEDYCZNA

MDO4.1 - Angiograf jednopłaszczyznowy, typC [M.194.00].docx

Angiograf jednopłaszczyznowy, typ C

p. 9 specyfikacji

Czy Zamawiający w p.9 specyfikacji technicznej parametrów użytkowych Angiografu jednopłaszczyznowego będzie wymagał dostarczenia wstrzykiwacza wyposażonego w interfejs użytkownika z polskim menu oraz przewodnikiem „krok-po-kroku”, czujnik położenia głowicy zabezpieczający przed przypadkowym wstrzyknięciem, z możliwością integracji z angiografami i ramionami C, co pozwala na wzajemne wyzwolenie iniekcji i ekspozycji wszystkich obecnych na rynku polskim producentów, zastosowania trybu zmiennego przepływu pozwalającego na regulację prędkości przepływu środka kontrastowego dzięki użyciu kontrolera ręcznego oraz zdalnej diagnostyki serwisowej poprzez łącze VPN z możliwością oceny poszczególnych modułów urządzenia?”

**Odpowiedź:**

Zamawiający informuje, że dostawa angiografu nie jest przedmiotem zamówienia.

940. W przedmiarze architektury w p. 6.12 dla warstwy PG7 - Podłoga na gruncie w zewnętrznych doświetlaczach wpisano ilość 120 m2. Wg naszych przedmiarów ilość ta powinna być zbliżona do 350 m2. Prosimy o potwierdzenie, że ilość w przedmiarach jest zaniżona.

**Odpowiedź:**

Oferentów obowiązuje całość zamieszczonej dokumentacji, którą należy czytać łącznie, a przedmiary są dokumentem pomocniczym. Jeżeli z projektu wynikają większe wartości, to należy takie przyjąć do oferty.

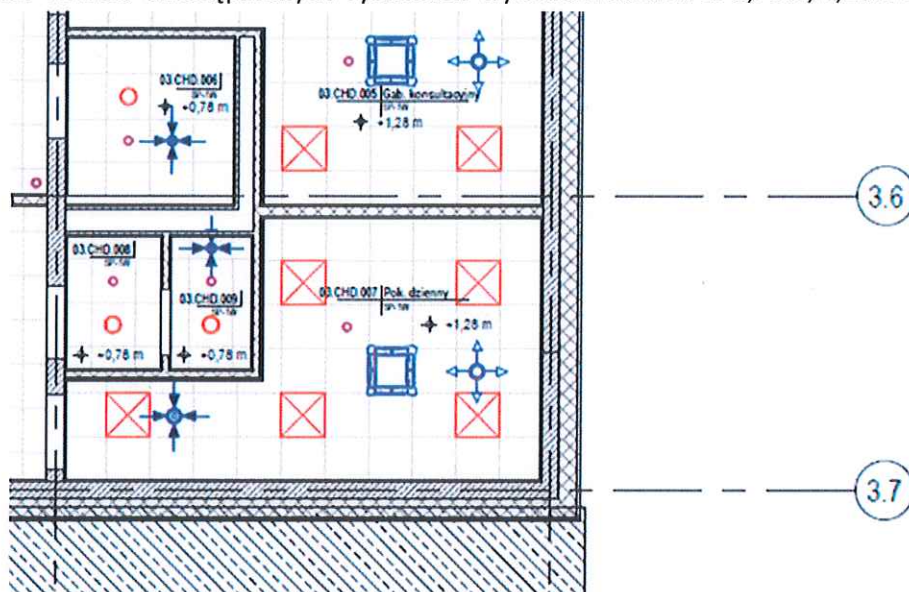
943. Prosimy o udostępnienie wytycznych materiałowych dla lameli drewnianych i ażurowej ścianki z lameli występujących w holu głównym pom 00.IPP.001

**Odpowiedź:**

Zgodnie z odpowiedzią na pytanie 456.



944. Prosimy o wskazanie właściwych wysokości sufitów podwieszanych na poziomie +2 i +3 w osiach 3A-3G/3.7-1.9. Na udostępnionych rysunkach wysokości sufitów to 0,78m, 1,28m, 1,34m, 1,54 m.



**Odpowiedź:**

Wysokości sufitów podane są względem głównego poziomu danej kondygnacji. Poziomy określone są na przekrojach. W miejscach opisanych w pytaniu poziom posadzki ze względu na różne wysokości jest inny niż poziom danego poziomu. W celu odczytania wysokości sufitu od posadzki w danym miejscu, należy uwzględnić faktyczną rzędną posadzki względem danego poziomu.

KIEROWNIK DZIAŁU  
ZAMOWIEŃ PUBLICZNYCH  
Małgorzata Sondej-Orłowska

