

„PROCHIRURGIA- zakup wyposażenia oraz sprzętu medycznego w celu poprawy dostępności infrastruktury zdrowotnej (w tym przeciwdziałaniu skutkom COVID-19)”

L. dz.: DZP- 629/23

Poznań, dnia 31.07.2023 r.

## Wszyscy Wykonawcy / Platforma zakupowa

**Dotyczy: PN-49/23** postępowania w trybie przetargu nieograniczonego na **dostawę systemu integracji bloków operacyjnych wraz z instalacją i przeszkoleniem personelu w ramach projektu pn. Budowa Centralnego Zintegrowanego Szpitala Klinicznego w Poznaniu - centrum medycyny interwencyjnej (etap I CZSK).**

W związku z pytaniami dotyczącymi prowadzonego postępowania, Zamawiający, zgodnie z art. 135 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1710 ze zm., alej Ustawa Pzp) udziela odpowiedzi:

### Dotyczy załącznika nr 3

#### Pytanie 1

Dotyczy punkt 35: „*Funkcja nagrywania w tle rozpoczyna nagrywanie procedury od momentu rejestracji pacjenta, nawet w przypadku, gdy nagrywanie nie zostało uruchomione przez użytkownika*”

Prosimy zamawiającego o doprecyzowania szczegółów jak powyższa funkcjonalność ma zostać zrealizowana. Co zamawiający rozumie poprzez stwierdzenie „rejestracja pacjenta”? Które źródło sygnału wideo z podłączonych do systemu ma być nagrywane w tle?

#### Odpowiedź:

"Rejestracja pacjenta" rozumiana jest jako rozpoczęcie pracy w polu operacyjnym. Wymagane jest nagrywanie domyślnego źródła/źródeł video bądź ostatnio użytych.

#### Pytanie 2

Dotyczy punkt 47: „*Zatrzymywanie strumienia wideo oraz oznaczanie punktów i rysowanie na obrazie wideo (telestracja) - każda ze stron sesji telemedycznej może dokonywać oznaczeń widocznych dla wszystkich pozostałych stron w czasie rzeczywistym.*”

Prosimy zamawiającego o potwierdzenie, że funkcja „telestracji” ma być dostępna zarówno w połączeniach wewnątrz sieci szpitalnej jak i przy połączeniach wideokonferencyjnych poza sieć szpitalną (na zewnątrz szpitala)?

#### Odpowiedź:

Zgodnie z SWZ: każda ze stron sesji telemedycznej może dokonywać oznaczeń widocznych dla wszystkich pozostałych stron w czasie rzeczywistym.

#### Pytanie 3

Dotyczy punkt 47 „*Sposób zabezpieczenia transmisji poprzez generowany pin/hasło – autoryzacja dostępu*”

Ze względu na szybkość, prostotę obsługi i intuicyjność oprogramowania systemu integracji proponujemy rozwiązanie, w którym zamiast autoryzacji hasłem/pinem transmisja z salą operacyjną jest zestawiana tylko w przypadku gdy użytkownik na sali operacyjnej świadomie wyrazi zgodę na podłączenie użytkownika zewnętrznego poprzez świadomą akceptację podłączenia danych użytkowników.

#### Odpowiedź:

Zamawiający wymaga autoryzacji dostępu po stronie sali operacyjnej. Dopuszcza inne rozwiązanie niż PIN/Hasło.

#### **Pytanie 4**

Dotyczy punkt 103 „Stanowisko nadzoru wizyjnego składające się z co najmniej z dwóch monitorów o przekątnej 27” umożliwiające podgląd źródeł video z sal operacyjnych (15 kamer), śluz pacjenta (3 kamery), korytarze czyste i brudne (6 kamer).

Prosimy o informacje czy istnieje projekt rozmieszczenia kamer w śluzach pacjenta i korytarzach oraz prosimy o wskazanie na rzutach pomieszczenia gdzie będzie się znajdowało stanowisko nadzoru wizyjnego. Do prawidłowej wyceny konieczne jest oszacowania odległości pomiędzy kamerami w korytarzach i śluzach pacjenta a pomieszczeniem stanowiska nadzoru wizyjnego

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający nie dysponuje projektem rozmieszczenia kamer w śluzach pacjenta i korytarzach. Stanowisko nadzoru - M1.02.058. Śluzy: M1.02.061/60, 069/070, 108. Korytarze: okolice osi "13" - 3 szt. (korytarze czyste .207, .208 - 2 szt. brudne .041 - 1 szt.), okolice osi "6" - 3 szt. (korytarze czyste .037, .091 - 2 szt. brudne .041 - 1 szt.).

#### **Pytanie 5**

Dotyczy punktu 22: „System pozwala na wyświetlenie w obrębie sali operacyjnej widoku równoległej sali.”

Prosimy o doprecyzowanie wymienionej powyżej funkcjonalności. Widok z jakiego źródła z równoległej Sali ma być w wyświetlany w obrębie Sali operacyjnej? Jak należy rozumieć stwierdzenie „równoległej Sali operacyjnej”?

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający nie dysponuje projektem rozmieszczenia kamer w śluzach pacjenta i korytarzach. Stanowisko nadzoru - M1.02.058. Śluzy: M1.02.061/60, 069/070, 108. Korytarze: okolice osi "13" - 3 szt. (korytarze czyste .207, .208 - 2 szt. brudne .041 - 1 szt.), okolice osi "6" - 3 szt. (korytarze czyste .037, .091 - 2 szt. brudne .041 - 1 szt.).

#### **Pytanie 6**

Dotyczy punkt 71 „Monitor medyczny o przekątnej od 27 do 31”, rozdzielczość 4096x2160, kąt widzenia poziomo 178°, kąt widzenia pionowo 178°, jasność nie mniejsza niż 350 cd/m<sup>2</sup>, kontrast: 1500:1. Wejścia video: 1 x HDMI 2.0, 1 x DP 1.2 (SST), 1 x DP 1.2 (MST), 1 x DVI (single link), sygnały wyjściowe: 1 x DP 1.2 (SST), 1 x DVI (single link). Certyfikaty: ANSI/AAMI ES60601-1(UL60601-1), CAN/CSA, C22.2 No. 60601-1, FCC Class B, EN60601-1, EN60601-1-2, CE, MDR(EU) 2017/745 Class I Medical Device. Waga maksymalna 10 kg.”

Wyspecyfikowany w punkcie nr 71 monitor aktualnie jest wycofany z produkcji. Dostępne na rynku monitory medyczne o przekątnej 31” posiadają wagę powyżej 10 kg. Czy biorąc pod uwagę powyższe zamawiający dopuści monitor o poniższych parametrach?

Monitor medyczny o przekątnej 27”, rozdzielczość 3840x2160, kąt widzenia poziomo 178°, kąt widzenia pionowo 178°, jasność 700 cd/m<sup>2</sup>, kontrast: 1000:1. Wejścia video: 2 x HDMI 2.0, 1 x DP 1.4 (SST), sygnały wyjściowe: 1 x HDMI 2.0. Certyfikaty: ANSI/AAMI ES60601-1(UL60601-1), CAN/CSA, C22.2 No. 60601-1, FCC Class B, EN60601-1, EN60601-1-2, CE, MDR(EU) 2017/745 Class I Medical Device. Waga maksymalna 10 kg.”

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

#### **Pytanie 7**

Dotyczy punkt 104 „Kamera stałopozycyjna o parametrach min. rozdzielczość 2688x1520, kąt widzenia 110/58’, kolor biały.”

Czy zamawiający dopuści rozwiązanie kamery, której kąt widzenia wynosi min. 100/58’?

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

#### **Pytanie 8**

Dotyczy punkt 103 „Stanowisko nadzoru wizyjnego składające się z co najmniej z dwóch monitorów o przekątnej 27” umożliwiające podgląd źródeł video z sal operacyjnych (15 kamer), śluz pacjenta (3 kamery), korytarze czyste i brudne (6 kamer). Kamery w salach operacyjnych opisane są w pkt. 81. Kamery wraz z okablowaniem w śluzach i korytarzach to urządzenia dodatkowe po stronie Wykonawcy.

Prosimy o doprecyzowanie czy na obu monitorach 27” na stanowisku nadzoru wizyjnego ma wyświetlać się ten sam, zduplikowany obraz z tych samych kamer czy wymagane jest aby na każdym z monitorów wyświetlać obraz z różnych kamer podłączonych do systemu wizyjnego?

#### **Odpowiedź:**



Dwa monitory mają dać możliwość rozszerzenia wyświetlanego obrazu.

---

**Dotyczy: załącznika nr 1: projekt umowy paragraf nr 1 punkt nr 2:**

**Pytanie 9**

„W ramach Przedmiotu Umowy Wykonawca musi w szczególności:  
1) dostarczyć, zainstalować, zintegrować z istniejącym system sal operacyjnych i uruchomić urządzenia/sprzęt i oprogramowanie zgodnie z wymogami opisanymi w SWZ”

Prosimy zamawiającego o doprecyzowanie co zamawiający ma na myśli pod zapisem „zintegrować z istniejącym system sal operacyjnych”?

**Odpowiedź:**

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 Ustawy Pzp koryguje treść załącznika nr 1 do SWZ- paragraf 1 ust. 2 pkt 1) w następujący sposób:

**Było:**

1) dostarczyć, zainstalować, zintegrować z istniejącym system sal operacyjnych i uruchomić urządzenia/sprzęt i oprogramowanie zgodnie z wymogami opisanymi w SWZ

**Zmieniono na:**

1) dostarczyć, zainstalować, zintegrować z istniejącym systemem BMS opisanym w zakresie ujętym w OPZ i uruchomić urządzenia/sprzęt i oprogramowanie zgodnie z wymogami opisanymi w SWZ.

---

**Pytanie 10**

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie elementów niemedycznych, wymaganych do zaoferowania wprost w tabeli wymogów technicznych (urządzenia A/V, kamery PTZ, komputery, szklane panele frontowe i inne) oraz nie wymienionych bezpośrednio, ale koniecznych do uruchomienia systemu (okablowanie strukturalne, komponenty sieciowe, złącza kabli, , uszczelki ścienne, usługi instalacji / transportu / konfiguracji / szkolenia i inne...) które nie podlegają ustawie z dnia 7 kwietnia 2022r. o wyrobach medycznych (Dz.U. 2022 poz. 974), a zatem obowiązkowi wystawienia deklaracji zgodności oraz obowiązkowi oznakowania znakiem CE, dla których stawka VAT wynosi 23% (tzw. wyrób niemedyczny)?

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

**Pytanie 11**

AD.11.

Czy Zamawiający dopuści dłuższy termin usunięcia usterki, jeżeli na czas naprawy Wykonawca zapewni nieodpłatnie sprzęt zastępczy, pozwalający na kontynuację pracy przez personel?

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 Ustawy Pzp zmienia treść załącznika nr 1 do SWZ- paragraf 2 ust. 9 w następujący sposób:

**Było:**

9. Naprawa gwarancyjna musi być wykonana w terminie maksymalnie 5 dni roboczych liczonych od chwili zgłoszenia Wykonawcy przez Zamawiającego wady, awarii lub usterki danego elementu Przedmiotu Umowy.

**Zmieniono na:**

9. Naprawa gwarancyjna musi być wykonana w terminie maksymalnie 5 dni roboczych liczonych od chwili zgłoszenia Wykonawcy przez Zamawiającego wady, awarii lub usterki danego elementu Przedmiotu Umowy. Termin naprawy może zostać wydłużony, jeżeli wykonawca dostarczy w wyżej wskazanym terminie, urządzenie zastępcze na czas naprawy o parametrach nie gorszych niż Urządzenie zgłoszone do naprawy.



### **Pytanie 12**

AD. 65.

Czy w trosce o zwiększenie trwałości systemu, Zamawiający dopuści, aby panele frontowe ekranów wyposażone były w panel z płyty HPL (kolor do ustalenia z Zamawiającym) do których montowana byłaby klawiatura i niezbędne, wymagane w SIWZ komponenty (złącza USB, włączniki itp.)? Wykonywanie otworów bezpośrednio w panelu szklanym znacznie zmniejszy jego odporność na uszkodzenia w trakcie użytkowania.

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający podtrzymuje SWZ.

### **Pytanie 13**

AD.71 i 108

Czy z uwagi na to, że wszystkie źródła 4K w ramach urzędzeń medycznych posiadają rozdzielczość proporcje boków odpowiadające rozdzielczości 3840 x 2160, czy Zamawiający dopuści ekrany o rozdzielczości 3840 x 2160, jeżeli będą one dodatkowo posiadały złącza 12G SDI zapewniając szersze możliwości dla użytkownika? Z uwagi na bezpieczeństwo, obraz medyczny nie powinien być rozciągany, więc dodatkowe piksele wymaganej matrycy i tak nie będą wykorzystane

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

### **Pytanie 14**

AD 97

Czy (analogicznie do punktu 71) Zamawiający dopuści urządzenie pozwalające na nagrywanie wideo w maksymalnej rozdzielczości 3840 x 2160, które dodatkowo pozwala na wybór mniejszych rozdzielczości nagrywania przy źródłach 4K?

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

### **Pytanie 15**

AD 45

Czy nie zaszła oczywista omyłka pisarka i 0 punktów powinno być przyznane dla przypadku, w którym telestracja jest możliwa przy zatrzymanym strumieniu a 10 punktów w przypadku funkcji telestracji realizowanej w obrazie "na żywo" bez konieczności zatrzymywania (w czasie rzeczywistym)?

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 Ustawy Pzp koryguje treść załącznika nr 3 do SWZ punkt 45 w następujący sposób:

Było:

45.	Zatrzymywanie strumienia wideo oraz oznaczanie punktów i rysowanie na obrazie wideo (telestracja) - każda ze stron sesji telemedycznej może dokonywać oznaczeń widocznych dla wszystkich pozostałych stron w czasie rzeczywistym.	0- Tak 10 – Tak (nawet w przypadku braku zatrzymania strumienia wideo)	
-----	---	--	--

Zmieniono na:

45.	Zatrzymywanie strumienia wideo oraz oznaczanie punktów i rysowanie na obrazie wideo (telestracja) - każda ze stron sesji telemedycznej może dokonywać oznaczeń widocznych dla wszystkich pozostałych stron w czasie rzeczywistym.	0- Telestracja przy zatrzymanym strumieniu 10 – Telestracja przy obrazie "na żywo"	
-----	---	---	--



### **Pytanie 16**

AD 72

Czy z uwagi na Zamknięcie monitora 55" w zabudowie ściiennej, Zamawiający dopuści inny również monitor nie będący urządzeniem medycznym?

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

### **Pytanie 17**

AD 104

Czy Zamawiający dopuści kamerę, o rozdzielczości zgodnej z opisem - 4Mpx, w której kąt widzenia to 101.1 / 55.3 st?

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

### **Pytanie 18**

Dotyczy: „zdolności technicznej lub zawodowej: jeżeli Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich 3 lat wykonał co najmniej jedną dostawę wraz z montażem i instalacją systemu integracji sal operacyjnych o wartości nie mniejszej niż 3 000 000,00 zł brutto.” Czy z uwagi na to, że Zamawiający oczekuje oferty na 15 kompletów (w części A) systemów integracji sal operacyjnych (średnia wartość jednego systemu to 200 000 zł brutto), czy zgodzi się uznać referencje na dostawę 9 systemów sal operacyjnych na kwotę przekraczającą 2 200 000,00 zł brutto (średnia wartość systemu przekracza 245 000,00 zł brutto)?

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający nie zmienia treści SWZ i ogłoszenia.

---

## Dotyczy - Załącznik nr 3 do SWZ

### **Pytanie 19**

Pkt. 5. System zarządzania obrazem medycznym i urządzeniami w sali operacyjnej musi być wyrobem medycznym w myśl art. 2 ust. 1 pkt. 38 ustawy z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (t.j. Dz. U. 2015 r., poz. 876);

**Czy Zamawiający dopuści system integracji, którego najważniejsze urządzenia to urządzenia medyczne (jednostka główna, monitory, nagrywanie) a urządzenia peryferyjne ( np. mikrofon, głośniki) to urządzenia niemedyczne?**

Część urządzeń peryferyjnych jest instalowana poza salą operacyjną i nie ma bezpośredniego kontaktu z pacjentem i przeprowadzanym zabiegiem chirurgicznym.

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

### **Pytanie 20**

Pkt. 14. Na dzień składania oferty potwierdzić i wymienić urządzenia medyczne dla których system posiada funkcjonalność sterowania min. 1 z listy: diatermia, „tor laparoskopowy”, insuflator, laser).

**Prosimy o doprecyzowanie czy Zamawiający ma na myśli konieczność potwierdzenia sterowania po jednym urządzeniu z listy:**

**Diatermia – podać nazwę sterowanego urządzenia**

**Tor laparoskopowy – podać nazwę toru**

**Insuflator – podać nazwę insuflatora**

**Czy też wystarczy podać jedno z powyższych urządzeń, którym można sterować poprzez system integracji?**

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający wymaga sterowania min. 1 urządzeniem.



### **Pytanie 21**

**Czy Zamawiający wyłączy z listy sterowania laser jako całkowicie niesterowne urządzenie podczas zabiegu?**

*Sterowanie laserem z systemu integracji jest funkcjonalnością nie wpływającą na ergonomię pracy zespołu chirurgicznego.*

**Odpowiedź:**

Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ.

### **Pytanie 22**

*Pkt.20* *Możliwość zdalnego serwisowania przez wyspecjalizowany serwis w tym dostęp poprzez VPN dla techników autoryzowanego serwisu do diagnozowania części urządzeń.*

**Czy Zamawiający dopuści system bez możliwości zdalnego dostępu do systemu? Dostęp do systemu jest możliwy na terenie szpitala.**

*Zdalny dostęp do systemu jest specjalnie zablokowany ze względów bezpieczeństwa. W trakcie zabiegu chirurgicznego poprzez system integracji możemy sterować urządzeniami medycznymi: diatermią, insuflatorem, torem do laparoskopii, których niewłaściwe użycie (zewnętrzna zmiana ustawień) może być niebezpieczne dla pacjenta. W przypadku złośliwego przejęcia dostępu narażamy zdrowie i życia pacjenta.*

**Odpowiedź:**

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 Ustawy Pzp koryguje treść załącznika nr 3 do SWZ punkt 45 w następujący sposób:

Było:

20.	Możliwość zdalnego serwisowania przez wyspecjalizowany serwis w tym dostęp poprzez VPN dla techników autoryzowanego serwisu do diagnozowania części urządzeń..	Tak	
-----	--	-----	--

Zmieniono na:

20.	Możliwość zdalnego serwisowania przez wyspecjalizowany serwis w tym dostęp poprzez VPN dla techników autoryzowanego serwisu do diagnozowania części urządzeń..	0 pkt. – nie 10 pkt. - tak	
-----	--	-------------------------------	--

### **Pytanie 23**

*Pkt. 21* *Interfejs zawierający możliwość wyboru kolorystyki grafiki (ciemny i jasny). Tryby przełączane bezpośrednio z panelu dotykowego.*

**Czy Zamawiający zrezygnuje z punktacji tego parametru?**

*Zmiana kolorystyki grafiki nie jest ważną funkcjonalnością systemu integracji. Zmiana koloru ekranu jest porównywalna z możliwością sterowania urządzeniami medycznymi dając realnego wpływu na ergonomię, szybkość i bezpieczeństwo pracy zespołu chirurgicznego.*

**Odpowiedź:**

Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ.

### **Pytanie 24**

*Pkt 46* *Ze względów bezpieczeństwa podłączenie użytkowników zewnętrznych do sesji wideokonferencyjnej jest potwierdzane z poziomu sali operacyjnej*

**Czy Zamawiający dopuści automatyczny dostęp do sesji wideokonferencji metodą logowania z nazwą użytkownika i hasłem?**

*Podczas operacji cały zespół operujący zajmuje się pacjentem, dbając o jego zdrowie i życie. Stworzenie grupy użytkowników, której członkowie będą mieli automatyczny dostęp do transmisji spowoduje łatwiejszy sposób*



logowania się do sesji wideokonferencji. Dział IT szpitala będzie miał możliwość nadawania i odbierania uprawnień dostępu do sesji wideokonferencji pracownikom szpitala.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

**Pytanie 25**

*Pkt. 48* Możliwość podłączenia do sesji wideo z dowolnego urządzenia wyposażonego w przeglądarkę internetową, np. komputer, tablet, smartfon

**Czy Zamawiający dopuści system, który posiada możliwość do połączenia się do sesji wideo tylko z komputera?**

Jakość (wielkość i rozdzielczość) obrazu na tablecie lub smartfonie nie daje możliwości dobrej analizy transmitowanego obrazu. Korzystanie z tej funkcjonalności poprzez ekran komputera daje gwarancję poprawnej analizy transmitowanego obrazu.

**Odpowiedź:**

Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ.

**Pytanie 26**

*Pkt. 49.* Funkcjonalność czatu umożliwiająca wymianę wiadomości tekstowych pomiędzy uczestnikami sesji wideokonferencyjnej.

**Czy Zamawiający dopuści system bez czatu umożliwiającego wymianę wiadomości tekstowych, podczas sesji naukowych?**

Czat (wymiana wiadomości tekstowych) jest możliwy w gdy transmisja będzie przekazywana poprzez popularne systemy konferencyjne typu zoom, Teams. Korzystanie z takiej formy czatu gwarantuje wszystkim znany sposób komunikacji tekstowej, z której korzystamy na co dzień.

**Odpowiedź:**

Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ.

**Pytanie 27**

*Pkt. 62.* Panel sterujący w wersji komputera All-in-One z monitorem dotykowym pracujący w technologii pojemnościowej - wyświetlacz wielodotkowy o **wielkości** min. 21 cali.

**Czy Zamawiający dopuści panel dotykowy, (który nie jest komputerem All-in-One) połączony z jednostką główną spełniający wymagane funkcjonalności?**

Każdy dostawca systemu integracji inaczej projektuje swój system integracji, zastosowanie komputera all-in-one jest rozwiązaniem promowanym przez jednego z dostawców. Zastosowanie innego rozwiązania: monitor sterujący połączony z jednostką główną zainstalowaną w szafie RACK nie spowoduje ograniczenie funkcjonalności systemu integracji.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

**Pytanie 28**

*PKT. 64* Wymiary panelu frontowego wykonanego ze szkła hartowanego 500 x 1190. W zakresie wykonawcy systemu integracji dostawa i montaż panela frontowego szklanego o wymiarach dostosowanych do wnęki.

**Czy Zamawiający dopuści panel sterujący o innych wymiarach niż podane w pkt 64?**

Podane wymiary jednoznacznie wskazują (preferują) jednego z dostawców systemu integracji, który jest też wykonawcą zabudowy panelowej sal operacyjnych- firmy ALVO. Utrzymanie tego parametru uniemożliwia złożenie ważnej operety innym oferentom, co czyni przetarg na system integracji formalnością (jedynie firma ALVO może spełnić wymóg wymiarów panel frontowego). Możliwość zaoferowania panelu sterowania o innych wymiarach daje Zamawiającemu realną możliwość wyboru systemu integracji od kilku dostawców. Dostawca zabudowy paneli powinien dostosować miejsce instalacji panelu sterowania do oferty przetargowej wybranej w trakcie procedury przetargowej. Inna możliwością jest partycypowanie oferenta w kosztach w dostosowaniu paneli do zabudowy oferowanego panelu sterującego.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza demontaż panelu 449 x 1189 mm powiększając otwór montażowy do wysokości 950 mm. Zamawiający wymaga, aby montowany nowy panel był o identycznych parametrach.



### **Pytanie 29**

*Pkt. 93 Kontroler wyposażony w wejścia i wyjścia wideo: HDMI oraz 12G-SDI*

#### **Czy Zamawiający dopuści kontroler wyposażony tylko w wejścia 12G-SDI?**

*Standardem urządzeń pracujących na Sali operacyjnej są wyjścia obrazu typu SDI. HDMI jako standard powszechny w domowych rozwiązaniach nie jest stosowany do rozwiązań medycznych.*

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

### **Pytanie 30**

*Pkt. 93 Kontroler wyposażony w wejścia i wyjścia wideo: HDMI oraz 12G-SDI*

#### **Czy Zamawiający dopuści kontroler wyposażony w konwertery HDMI-SDI (1 szt. na salę operacyjną) do zapewnienia podłączenia urządzeń posiadających wyjścia obrazu HDMI?**

*Standardem urządzeń pracujących na Sali operacyjnej są wyjścia obrazu typu SDI. HDMI jako standard powszechny w domowych rozwiązaniach nie jest stosowany do rozwiązań medycznych jako podstawowe połączenie źródło-odbiornik. Konwerter HDMI-SDI na każdej Sali zapewni w przyszłości możliwość podłączenia urządzenia tylko z wyjściem HDMI. Konwerter nie powoduje opóźnień sygnału. Dodatkowo przy zaplanowaniu na salach operacyjnych wejść do zarządzania obrazem tylko SDI da możliwość poprzez konwerter wpięcia się do systemu z dowolnego miejsca na Sali operacyjnej. Oferowana matryca posiada 16 wejść co pozwala zainstalować gniazda wejściowe na kolumnie chirurgicznej, anestezjologicznej, stacji instrumentariuszki. Co czyni oferowane rozwiązanie bardzo ergonomicznym rozwiązaniem.*

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

### **Pytanie 31**

#### **Czy Zamawiający dopuści inne połączenie urządzeń aktywnych w systemie integracji niż pokazane na schematach systemu?**

*Każdy producent systemów integracji konfiguruje system w inny sposób. Przedstawione schematy są schematami firmy ALVO i tylko firma ALVO może zainstalować system wg przedstawionych schematów.*

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

### **Pytanie 32**

*Nagrywarka medyczna 4K*

*Opcja exportu zdjęć i filmów do archiwum PACS (komunikacja DICOM)*

#### **Czy Zamawiający dopuści nagrywarkę 4K, której funkcjonalność exportu filmów do PACS (komunikacja DICOM) jest realizowana przez funkcjonalność systemu a nie przez nagrywarkę?**

*Takie rozwiązanie umożliwia dowolną konfigurację integracji z PACS nagranych materiałów.*

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

### **Pytanie 33**

*Parametry minimalne monitora medycznego o przekątnej od 27 do 31" 4K – 30 szt. (2 szt. do każdej sali operacyjnej)*

#### **Czy Zamawiający dopuści monitor medyczny 27-31 cali 4K o rozdzielczości 3840x2160 oraz kontraście 1000:1, bez wejść 1 x DP 1.2 (MST) 1 x DVI (single link)?**

*Monitory medyczne instalowane na Sali operacyjnej będą podłączone do systemu integracji poprzez wejście 12 G-SDI i tylko to wejście będzie wykorzystywane do wyświetlania obrazu na monitorze. Źródła obrazu będą połączone z monitorami poprzez matrycę wideo a nie bezpośrednio do monitorów dlatego też ilość wejść monitora nie ma znaczenia.*

*Rozdzielczość 3840 x 2160 to rozdzielczość 4K, która jest stosowana wymiennie z rozdzielczością 4096 x 2160.*

*Wszystkie źródła obrazu 4K mogą być podłączone do monitora o rozdzielczości 3840 x 2160.*

*Kontrast 1000:1 jest wystarczający do przeprowadzenia najbardziej precyzyjnych operacji, oferowany kontrast jest standardem u wielu producentów monitorów medycznych.*

#### **Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.





### **Pytanie 34**

*Parametry minimalne monitora medycznego 55" – 15 szt.*

**Czy Zamawiający dopuści monitor niemedyczny 55 cali?**

*Monitor 55 będzie zabudowany w zabudowie ściiennej i nie będzie służył do diagnozy pacjenta.*

**Czy nie nastąpiła pomyłka pisarska z wymogiem kontrastu 8000:1 ?**

**Czy Zamawiający dopuści monitor medyczny o kontraście 1100:1 , zużyciu energii 140W oraz z jednym wejściem HDMI?**

*Monitor zabudowany w zabudowie panelowej będzie na stałe połączony z systemem integracji (matrycą wideo ) poprzez jedno wejście inne wejścia nie będą używane.*

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza moniotr niemedyczny. Pozostałe min. parametry zgodne z SWZ.

**Przesłane, skorygowane informacje prosimy uwzględnić przy tworzeniu oferty przetargowej traktując je jako ważne i wiążące.**

Opracowała: Barbara Głowacka  
nr tel. (61) 854 60 18  
e-mail: [dzp@ump.edu.pl](mailto:dzp@ump.edu.pl)



Rzeczpospolita  
Polska



Centralny Zintegrowany  
**Szpital Kliniczny**