

Wałbrzych, dnia 21.03.2025r.

DZPZ-530- Zp/90/PN/24

*Wykonawcy – wszyscy*

**Dotyczy: „Dostawa sprzętu i aparatury medycznej na Blok Operacyjny oraz Zakład Endoskopii Zabiegowej w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności: Inwestycja D1.1.1 - Rozwój i modernizacja infrastruktury centrów opieki wysokospecjalistycznej i innych podmiotów leczniczych w ramach projektu "Podniesienie jakości i dostępności do procedur onkologicznych poprzez zakup kluczowego sprzętu oraz rozbudowę infrastruktury lokalowej celem poprawy warunków bytowych pacjentów Specjalistycznego Szpitala im. dra Alfreda Sokołowskiego w Wałbrzychu” - Zp/90/PN/24**

Specjalistyczny Szpital im. dra Alfreda Sokołowskiego w Wałbrzychu zgodnie z art. 135 ust. 2 ustawy Pzp odpowiada na pytania Wykonawcy w przedmiotowym postępowaniu.

**Pytanie nr 1. Dotyczy pakietu nr 4:**

(Dot. Pakiet 4: System endoskopowy i laparoskopowy dedykowany dla Bloku Operacyjnego – 1 szt.)

Prosimy o dopuszczenie w ramach pakietu nr 4 poniższego zestawu kolumny laparoskopowej firmy KARL STORZ do wizualizacji ICG podczas operacji laparoskopowych oraz operacji na otwarto. Proponowany zestaw w ramach wspólnego sterownika kamery, głowicy kamery IMAGE1 S oraz źródła światła może być wykorzystywany do wizualizacji ICG w rozdzielczości 4K zarówno podczas operacji laparoskopowych jak i operacji otwartych. Do operacji otwartych stosowany jest specjalny obiektyw RUBINA LENS, zakładany na głowicę kamery, który może być trzymany w ręku lub przymocowany do opcjonalnego ramienia trzymającego.

1. Sterownik kamery IMAGE1 S przeznaczony do wykorzystania z głowicą kamery 4K, tryb obrazowania fluorescencyjnego NIR/ICG, tryby wizualizacji poprawiające różnicowanie struktur tkankowych i unaczynienia: CLARA, CHROMA, SPECTRA, zapis zdjęć i filmów w pamięci PenDrive – 1 zestaw
2. Głowica kamery IMAGE1 S RUBINA, 4K UHD, ze zintegrowanym obiektywem, funkcja obrazowanie efektu fluorescencji zieleni indocyjaninowej (ICG) w zakresie bliskiej podczerwieni (NIR) podczas operacji laparoskopowych oraz otwartych z wykorzystaniem obiektywu RUBINA LENS, z przewodem łączącym ze sterownikiem kamery – 1 szt.
3. Źródło światła POWER LED RUBINA, wyposażone w tryby światła białego i tryby światła bliskiej podczerwieni (NIR) przeznaczone do obrazowania fluorescencyjnego z użyciem ICG podczas operacji laparoskopowych oraz otwartych – 1 szt.
4. Włącznik nożny do źródła światła – 1 szt.
5. Urządzenie AIDA do rejestracji zabiegów operacyjnych w postaci zdjęć i wideo oraz wprowadzania danych pacjenta – 1 szt.
6. Monitor medyczny 4K, 32” – 2 szt.
7. Obiektyw RUBINA LENS do obrazowania ICG podczas operacji otwartych, wyposażony w okular do podłączenia głowicy kamery, autoklawowalny – 1 szt.
8. Taca druciana z pokrywą, matą silikonową, kołkami mocującymi i paskami silikonowymi do mycia i sterylizacji obiektywu RUBINA LENS – 1 zestaw
9. Insuflator CO2 ENDOFLATOR z funkcją podgrzewania gazu, wyposażony w interfejs komunikacyjny ze sterownikiem kamery w celu sterowania przepływem i ciśnieniem poprzez menu sterownika kamery i głowicę kamery – 1 szt.
10. Dren insuflacyjny sterylizowalny – 2 szt.
11. Filtrowanie CO2, op 25 szt. – 1 op
12. Przewód do podłączenia źródła CO2 – 1 szt.

13. Pompa ssąco-płucząca do laparoskopii, płukanie realizowane w oparciu o technologię perystaltyczną, odsysanie realizowane na zasadzie pompy próżniowej z wykorzystaniem jednorazowych wkładów workowych, możliwość wykorzystania pompy do procedur histeroskopowych, w zestawie dreny płuczące 10 szt., jednorazowe, sterylne do laparoskopii – 1 zestaw
14. Zestaw do bezprzewodowej transmisji wideo złożony z nadajnika i odbiornika – 1 zestaw
15. Światłowód, śr. 4,8 mm, dł. 300 cm - 3 szt.
16. Optyka laparoskopowa 30°, do obrazowania ICG, śr. 10 mm, dł. 31 cm, autoklawowalna – 3 szt.
17. Kosz druciany do mycia i sterylizacji optyki wraz ze światłowodem – 3 szt.

**Odp. Zamawiający nie dopuszcza z uwagi na rozbieżność pomiędzy oferowanym zestawem a wymogami stawianymi w SWZ.**

**Pytanie nr 2. Dotyczy pakietu nr 4:**

Czy Zamawiający wymaga, aby oferowana głowica kamery do wizualizacji ICG na otwarto była autoklawowalna ?

**Odp. Zamawiający dopuszcza, nie wymaga.**

**Pytanie nr 3. Dotyczy pakietu nr 4:**

Czy Zamawiający wymaga, aby oferowana jednostka sterująca kamery (lub sterownik kamery) była kompatybilna z posiadaną przez Zamawiającego głowicą kamery ICG firmy Karl Storz?

**Odp. Zamawiający dopuszcza, nie wymaga.**

**Pytanie nr 4. Dotyczy pakietu nr 4:**

Czy Zamawiający wymaga, aby oferowana jednostka sterująca kamery (lub sterownik kamery) umożliwiała rozbudowę o laparoskopowy wideoendoskop do wizualizacji ICG w technologii 3D?

**Odp. Zamawiający dopuszcza, nie wymaga.**

**Pytanie nr 5. Dotyczy pakietu nr 4:**

Czy Zamawiający wymaga, aby oferowane źródło światła do wizualizacji ICG generowało światło wzbudzające fluorescencję ICG bez zaangażowania technologii laserowej, co zapobiegnie przed koniecznością stosowania dodatkowych środków bezpieczeństwa związanych ze stosowaniem urządzeń laserowych na sali operacyjnej?

**Odp. Zamawiający nie wymaga.**

**Pytanie nr 6. Dotyczy pakietu nr 4:**

Czy Zamawiający wymaga, aby oferowana jednostka sterująca kamery (lub sterownik kamery) posiadała tryb obrazowania wykorzystujący odfiltrowanie koloru czerwonego z obrazu wyświetlanego na ekranie monitora w celu poprawy różnicowania struktur tkankowych i unaczynienia ?

**Odp. Zamawiający dopuszcza, nie wymaga.**

**Pytanie nr 7. Dotyczy pakietu nr 4:**

Czy Zamawiający wymaga, aby oferowana pompa laparoskopowa posiadała funkcję odsysania ?

**Odp. Zamawiający dopuszcza, nie wymaga.**

**Pytanie nr 8. Dotyczy pakietu nr 4:**

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie niektórych elementów przedmiotu zamówienia, w pakiecie nr 4, tj.: adaptera, wózka aparaturowego, wysięgnika na płyny, szyny do wózka aparaturowego, półki, uchwytu do butli CO2, uchwytu kamery, przewodu zasilającego, listwy zasilającej, mobilnego stojaka, pokrywy kosza drucianego, kołków mocujących, maty silikonowej i pasków silikonowych do kosza drucianego, które nie

podlegają ustawie z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych (Dz.U. 2022 poz. 974) ani Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r., a zatem obowiązku wystawienia deklaracji zgodności oraz obowiązku oznakowania znakiem CE, dla których stawka VAT wynosi 23% (tzw. wyrób niemedyczny)?

**Odp. Zamawiający dopuszcza, nie wymaga.**

**Pytanie nr 9. Dotyczy pakietu nr 10:**

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie niektórych elementów przedmiotu zamówienia, tj: w pakiecie nr 10: uszczelek do trokarów, uszczelek typu pokrywka, podstawki instrumentowej do tacy drucianej i maty silikonowej oraz w pakiecie nr 15: maty silikonowej, kołków mocujących, pasków silikonowych, adaptera do przymocowania uchwytu do szyny sprzętowej, metalowej tuby i zakrętki uszczelniającej, które nie podlegają ustawie z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych (Dz.U. 2022 poz. 974) ani Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r., a zatem obowiązku wystawienia deklaracji zgodności oraz obowiązku oznakowania znakiem CE, dla których stawka VAT wynosi 23% (tzw. wyrób niemedyczny)?

**Odp. Zamawiający dopuszcza, nie wymaga.**

**Pytanie nr 10. Dotyczy pakietu nr 10:**

Czy w załączniku nr 1 do SWZ, pakiet nr 10 podane ilości opisanego w poz. 1-30 asortymentu to ilości już dla 3 zestawów narzędzi laparoskopowych specjalistycznych do operacji onkologicznych?

**Odp. Tak, dla 3 zestawów.**

**Pytanie nr 11. Dotyczy wzoru umowy §6 ust.4:**

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wydłużenie czasu reakcji serwisu dla pakietów nr 4, 10 i 15 do 72h od zgłoszenia awarii? Czas ten jest optymalny pod względem planowania prac serwisu i tym samym zapewnienia usług na najwyższym poziomie?

**Odp. Zamawiający nie zmienia projektu umowy w w/w zakresie.**

**Pytanie nr 12. Dotyczy wzoru umowy §6 ust.15:**

Czy ze względu na fakt, że technologia wytwarzania oferowanego sprzętu ulega szybkim zmianom i cykle produkcyjne podzespołów są stosunkowo krótkie w celu zastąpienia ich nowymi technologicznie odpowiednikami, Zamawiający wyrazi zgodę na skrócenie terminu dostępności części zamiennych, zużywalnych, akcesoriów dla pakietu nr 4, 10 i 15 do 5 lat od daty dostawy?

**Odp. Zamawiający nie zmienia projektu umowy w w/w zakresie.**

**Pytanie nr 13. Dotyczy pakietu nr 4, 10, 15:**

Prosimy o potwierdzenie, że udzielona gwarancja nie obejmuje uszkodzeń i wad powstałych z przyczyn zewnętrznych lub uszkodzeń spowodowanych z winy użytkownika lub naturalnego zużycia wyrobów.

**Odp. Zamawiający potwierdza iż udzielona gwarancja nie obejmuje uszkodzeń i wad powstałych z wyłącznej winy użytkownika.**

**Pytanie nr 14. Dotyczy pakietu nr 4, 10, 15:**

Prosimy o potwierdzenie, że gwarancja nie obejmuje przypadków naturalnego zużycia się (na skutek korzystania z nich przez użytkownika) akcesoriów, części i materiałów /elementów zużywalnych (eksploatacyjnych) oraz jednorazowego użytku wchodzących w skład przedmiotu umowy, a w szczególności, że nie znajdują do nich zastosowania zapisy dotyczące przedłużenia i odnowienia gwarancji?

Przy odmiennej niż wyżej zaproponowana interpretacji, nie będzie możliwe skalkulowanie ceny oferty na poziomie akceptowalnym dla Zamawiającego, bowiem nie jest możliwe przewidzenie, jaką ilość razy materiały eksploatacyjne będą wymienione – teoretycznie możliwa jest nieograniczona ilość wymian.

**Odp. Zamawiający nie zmienia zapisów SWZ.**

**Pytanie nr 15. Dotyczy wzoru umowy §6 ust. 7:**

Prosimy o zmianę zapisów wzoru umowy §6 ust. 7 na następującą treść:

„W przypadku nieprzystąpienia przez Wykonawcę do usuwania wad w terminie określonym w ust.4, Zamawiający będzie uprawniony do powierzenia ich usunięcia innemu autoryzowanemu serwisowi na koszt i ryzyko Wykonawcy, po uprzednim wezwaniu Wykonawcy i wyznaczeniu mu dodatkowego terminu nie krótszego niż 10 dni.”

W trakcie trwania gwarancji zalecane jest korzystanie z serwisu autoryzowanego, korzystanie z innych, nieautoryzowanych serwisów może powodować utratę gwarancji.

**Odp. Zamawiający nie zmienia projektu umowy w w/w zakresie.**

**Pytanie nr 16. Dotyczy wzoru umowy §7 ust.1, pkt.1:**

Czy w celu miarkowania ka umownych, Zamawiający obniży wysokość kary za zwłokę w dostawie do 0,2% wynagrodzenia netto za każdy dzień zwłoki?

**Odp. Zamawiający nie zmienia projektu umowy w w/w zakresie.**

**Pytanie nr 17. Dotyczy wzoru umowy §7 ust.2:**

Czy w celu miarkowania kar umownych, Zamawiający obniży łączną maksymalną wysokość kar umownych do 30% wynagrodzenia netto?

**Odp. Zamawiający nie zmienia projektu umowy w w/w zakresie.**

**Pytanie nr 18. Dotyczy SWZ, VIII. Sposób oceny warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw wykluczenia, Przedmiotowe środki dowodowe:**

Prosimy Zamawiającego o potwierdzenie, że w przypadku asortymentu z pakietu nr 16, wymóg dot. dopuszczenia do obrotu na terenie RP zgodnie z Ustawą z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2022r. poz. 974), dotyczy jedynie zaoferowanego oprogramowania służącego do podglądu zdjęć RTG, które jest wyrobem medycznym, natomiast wymóg nie dotyczy sprzętu komputerowego wchodzącego w skład stacji przeglądowej obrazów medycznych z podłączeniem do sieci WiFi.

**Odp. Zamawiający potwierdza, że wymóg dotyczy wszystkich elementów dostawy będących wyrobami medycznymi w świetle obowiązujących przepisów.**

**Pytanie nr 19. Dotyczy załącznik nr 3 do SWZ, Umowa, § 6 ust. 16:**

„Przeglądy techniczne wymagane lub zalecane przez producenta w okresie gwarancji wykonane będą na koszt Wykonawcy. Wykonawca zapewnia:

- bezpłatny serwis gwarancyjny w siedzibie Zamawiającego,
- przeglądy okresowe, konserwacje oraz naprawy gwarancyjne (obejmujące dojazd, robociznę i części) przy użyciu oryginalnych podzespołów i części zamiennych dostarczanych przez producenta oferowanego Przedmiotu Zamówienia,
- przegląd w miesiącu przed zakończeniem gwarancji.”

Prosimy Zamawiającego o odstąpienie od wymogu przeprowadzania przeglądów gwarancyjnych w zakresie asortymentu oferowanego w ramach pakietu 15 tj. stacje przeglądowe obrazów medycznych z podłączeniem do sieci WIFI. Pragniemy zauważyć, że stacje przeglądowe obrazów medycznych składają się ze sprzętu komputerowego i oprogramowania, którego producenci nie wymagają przeprowadzania przeglądów dla zachowania gwarancji, zatem utrzymanie powyższego wymogu będzie jedynie przyczyniało

się do sztucznego zawyżenia ceny przedmiotu zamówienia, z uwagi na konieczność w kalkulowaniu w wartość oferty kosztów potencjalnych przeglądów.

**Odp. Zamawiający nie zmienia projektu umowy w w/w zakresie.**

**Pytanie nr 20. Dotyczy załącznik nr 1 do SWZ, Pakiet nr 16, Wymagane parametry:**

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie alternatywnego rozwiązania pod postacią komputera wyposażonego w procesor min. 4-rdzeniowy, pamięć RAM 16 GB, dysk SSD 512 GB, z kartą graficzną dedykowaną przez producenta monitorów przeglądowych.

**Odp. Zamawiający dopuszcza.**

**Pytanie nr 21. Dotyczy załącznik nr 1 do SWZ, Pakiet nr 16, Wymagane parametry, System podglądu zdjęć RTG:**

Czy Zamawiający wymaga dostarczenia oprogramowania do podglądu zdjęć RTG, które musi:

- udostępniać tryb diagnostyczny - zdjęcia wyświetlane są w trybie 11 bitów (ilość odcieni szarości)
- udostępniać tryb kliniczny - zdjęcia wyświetlane są w trybie 8 bitowym (ilość odcieni szarości):
- umożliwić podłączenie więcej niż jednego serwera PACS.
- umożliwiać przeszukiwanie serwera PACS w zakresie:  
imię i nazwisko (wyszukiwanie wyświetlanie z polskimi znakami diaktrycznymi),  
id pacjenta albo nr pesel pacjenta,  
daty wykonania badania,  
nazwy badania, modalności badania.
- umożliwiać wyszukanie badań z ostatnich X godzin.
- umożliwić zapisanie filtra wyszukiwania tak by można go było szybko wywołać w dowolnym momencie
- automatycznie wykrywać ilość podłączonych monitorów i umożliwiać ustawienie odpowiedniego trybu wyświetlania aplikacji:
- umożliwiać przeszukiwanie kilku źródeł jednocześnie, Wyniki prezentowane są na jednej spójnej liście
- Przeglądarka medyczna obsługuje SSO,
- Przeglądarka medyczna - pozwala na wyświetlenie ekranu kontrolnego TG19 lub równoważnego
- Przeglądarka medyczna posiada funkcję MIP  
MIP (Maximum Intensity Projection) - projekcja największej wartości natężenia  
MinIP (Minimum Intensity Projection) – projekcja najmniejszej wartości natężenia  
AveIP (Average Intensity Projection) – projekcja średniej wartości natężenia"
- posiadać możliwość dodania własnych skrótów klawiaturowych
- Przeglądarka może działać w formie diagnostycznej i referencyjnej. Użytkownik może w każdym momencie przełączyć się pomiędzy trybami pracy
- Transmisja pomiędzy dystrybucją badań a klientem dystrybucji badań w pełni szyfrowana przy wykorzystaniu SSL/TLS,
- umożliwiać ładowanie badania CR, CT, MR, XA, MG, OT, SR,DX,
- Oprogramowanie umożliwia oznaczanie każdego badania własnym zestawem znaczników (np.: Artroza bioder)
- umożliwiać zapisanie obecnie wybranego filtra na liście ulubionych filtrów tak by za pomocą jednego wywołania możliwe było wyszukanie np. wszystkich badań CT z dziś lub wszystkich badań MR z dziś dla study description „head”,
- Musi w przypadku załadowania podstawowego badania wyświetlić listę dostępnych badań historycznych danego pacjenta w zakresie:  
lista badań historycznych na serwerze PACS  
miniatury serii dla powyższych badań historycznych.miniatury serii dla powyższych badań historycznych.
- umożliwiać zmianę okna/WindowLVL

- umożliwić powiększenie/pomniejszanie oglądanego obrazu
  - umożliwiać wywołanie lupy i powiększenie fragmentu obrazu.
  - umożliwiać przesuwanie obrazu
  - umożliwić przesuwanie zdjęcia w ramach powiększenia (pan)
  - umożliwiać ustawienie layoutu min 1x1 , 1x2 , 2x2, 1x4
  - wyświetlać opis badania z raportu strukturalnego SR
  - umożliwiać pomiar odległości liniowy
  - umożliwiać wykonanie pomiaru w linii krzywej wolnej oraz w linii krzywej łamanej
  - umożliwiać pomiar odległości kątowny
  - umożliwiać pomiar pola powierzchni, obwodu w formie:okręgu,elipsy,kwadratu,prostokąta.
  - Zapis pomiarów do DICOM (PR)
  - Możliwość włączenia wyłączenia automatycznego zapisu pomiarów
  - Zmiana koloru dla adnotacji, pomiarów (aktywnych, nieaktywnych)
  - Musi umożliwiać dodanie strzałki z podpisem dla dowolnego obrazu w ramach badania
  - Możliwość zmiany grubości linii i punktów w pomiarach
  - Musi umożliwiać ukrycie adnotacji widocznych na obrazie,
  - Możliwość dodania tagów DICOM do adnotacji
  - Musi umożliwiać automatycznie dostosowanie wartości i jasności kontrastu dla obrazu na podstawie danych zapisanych w obrazie medycznym,
  - Musi umożliwiać wykorzystanie kilku zapisanych ustawień (z ang. Presets) dotyczących jasności i kontrastu,
  - Musi umożliwiać zapisanie nowych ustawień (z ang. Presets) dla jasności i kontrastu,
  - Musi umożliwiać automatyczne dostosowanie wartości jasności i kontrastu dla całego obszaru na podstawie wskazanego przez użytkownika obszaru zainteresowania,
  - Musi umożliwiać wywołanie negatywu i pozytywu
  - Musi umożliwiać wywoływanie trybu cine i kontrolowanie jego prędkości , kierunku
  - Musi umożliwiać załadowanie badania w trybie MPR wraz z oznaczeniem linii referencyjnych
  - Musi obsługiwać hanging protocols
  - Musi posiadać wbudowany konfigurator hanging protocol, pozwalający na ustawienie zasad ładowania badania
  - Musi udostępniać funkcję testowania monitorów medycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami - konieczną do zainstalowania na każdym komputerze wyposażonym w system Windows - umożliwiającą przeprowadzenie codziennego testu i wygenerowania centralnego okresowego raportu z testów dotyczącego wszystkich testowanych monitorów. Raport powinien zawierać dane osoby wykonującej test (imię, nazwisko, stanowisko) oraz wyszczególnione testy podstawowe zgodnie z zał. nr 6 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 18 lutego 2011 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej t.j. Dz.U z 2017 r. poz. 884 z informacją czy wynik testu jest pozytywny czy negatywny.
  - Przeglądarka diagnostyczna w przypadku braku lub niepowodzenia testów, powinna wyświetlać odpowiednią informację na monitorze diagnostycznym.
- Oprogramowanie 3D
- Musi udostępniać tryb diagnostyczny - zdjęcia wyświetlane są w trybie 11 bitów (ilość odcieni szarości)
  - Musi automatycznie wykrywać ilość podłączonych monitorów i umożliwiać ustawienie odpowiedniego trybu wyświetlania aplikacji:  
ekran diagnostyczny,  
ekran wyszukiwania badań.
  - Musi udostępniać tryb kliniczny - zdjęcia wyświetlane są w trybie 8 bitowym (ilość odcieni szarości)
  - Musi umożliwić połączenie więcej niż jednego serwera PACS.

- Musi umożliwiać przeszukiwanie serwera PACS w zakresie:  
imię i nazwisko (wyszukiwanie wyświetlanie z polskimi znakami diakrycznymi),  
id pacjenta albo nr pesel pacjenta,  
daty wykonania badania,  
nazwy badania,modalności badania.
- Musi umożliwiać wyszukanie badań z ostatnich X godzin.
- Musi umożliwić zapisanie filtra wyszukiwania tak by można go było szybko wywołać w dowolnym momencie
- Musi w przypadku załadowania podstawowego badania wyświetlić listę dostępnych badań historycznych danego pacjenta w zakresie:  
lista badań historycznych na serwerze PACS  
miniatury serii dla powyższych badań historycznych.miniatury serii dla powyższych badań historycznych.
- musi umożliwić szybkie powiększenie obecnie oglądanego obrazu do pełnego rozmiaru obszaru roboczego monitora i powrót do poprzednich ustawień i poprzedniej konfiguracji layoutu,
- Musi umożliwić zaznaczenie wybranych obrazów i oznaczenie ich do:  
wysłanie do wydrukowania na drukarce DICOM,  
wykonanie anonimizacji badania,
- Musi umożliwiać ustawienie wydruku DICOM w zakresie:  
dodanie obrazu do listy drukowanych obrazów, wyświetlane są miniatury drukowanych obrazów,  
na wyświetlonych miniaturach do drukowania możliwe jest zmiana zoom, zmiana windowlvl,  
ustawienie layoutu do wydruku.
- Musi obsługiwać hanging protocols:
  - minimalny układ layoutów 1x1 , 2x1 , 2x2, 3x2 , 3x3 , 4x4 , 4x5 , 4x6,,
  - możliwe jest przypisanie hanging protocol do określonego typu badania bazując na danych zawartych w tagach DICOM np.: badanie o modalność „CT” z study description „bone\*”, tak że dla badanie bone załaduje domyślnie ustalony layout włączając od razu MPR dla tomografii komputerowej i ładując ostatnie badanie porównawczo,
  - musi umożliwiać otwarcie i porównanie kilku badań tego samego pacjenta,
  - musi umożliwiać załadowanie konkretnej wskazanej serii.
- Musi umożliwiać włączenie filtrów na obrazie min wyostrenienie, wygładzenie
- Musi umożliwiać zmianę jasności obrazu
- Musi umożliwiać zmianę kontrastu obrazu
- Musi umożliwiać powiększenie kierunkowe (zoom in, zoom out), powiększanie musi być płynne nie może być skokowe
- Musi umożliwić powiększenie obrazu w skali 1:1
- Musi umożliwić przesuwanie obrazu w dowolnym kierunku
- Musi umożliwiać obrót obrazu o dowolny kąt wraz z wyświetleniem wartości kąta
- Musi umożliwiać odbicie obrazu w pionie i w poziomie
- Musi umożliwiać inwersję kolorów obrazu
- Musi umożliwiać nakreślenie rejonu zainteresowania i zasłonięcie wszystkiego poza rejonem zainteresowania (blendowanie)
- Musi umożliwiać wykonanie pomiaru odległości w linii prostej
- Musi umożliwiać wykonanie pomiaru w linii krzywej wolnej oraz w linii krzywej łamanej
- Musi umożliwiać wykonanie pomiaru sercowo-płucnego i obliczenie wskaźnika
- Musi umożliwiać pomiary AVT, Nachylenie padania miednicy (Pelvic incidence tilt), Corpus Callosum Index, krzywa 2D, Komentarz (punkt)
- Musi umożliwiać pomiar gęstości punktowy
- Musi umożliwiać pomiar kąta w tym kąta cobba

- Musi umożliwiać pomiar pola powierzchni, obwodu w formie:okręgu,elipsy,kwadratu,prostokąta.
- Musi umożliwiać pomiary dotyczące gęstości minimalnej, średniej, maksymalnej oraz odchylenia standardowego na zaznaczonym obszarze:okręgu,elipsy,kwadratu,prostokąta.
- Musi umożliwiać wywołanie lupy i powiększenie fragmentu obrazu.
- Musi umożliwiać wykonanie rekonstrukcji MPR (MultiPlanar Reconstruction) w płaszczyznach (osiowej, czołowej, strzałkowej),
- Musi umożliwiać MPR na wszystkich powyższych płaszczyznach musi zaznaczyć linie referencyjne wskazujące punkt odniesienia na pozostałych płaszczyznach i umożliwiać zmianę na każdej z wybranych płaszczyzn,
- Musi umożliwiać dodanie strzałki z podpisem dla dowolnego obrazu w ramach badania
- Musi umożliwiać MPR – wykonanie zmiany orientacji reformatów MPR
- Musi umożliwiać MPR - wykonanie pomiaru w linii prostej w 3D
- Musi umożliwiać MPR – wykonania pomiaru po linii krzywej łamanej w 3D,
- Musi umożliwiać zapisanie wykonanych pomiarów, ustawień dotyczących jasności i kontrastu tak że przy ponownym wywołaniu tego obrazu oprogramowanie automatycznie odtworzy ostatnio zapisane ustawienia dotyczące obrazów i pomiarów, funkcja ta musi być realizowana automatycznie (bez ingerencji użytkownika), dla każdego oglądanego badania,
- Zapis pomiarów do DICOM (PR)
- Możliwość włączenia wyłączenia automatycznego zapisu pomiarów
- Zmiana koloru dla adnotacji, pomiarów (aktywnych, nieaktywnych)
- Możliwość zmiany grubości linii i punktów w pomiarach
- Musi umożliwiać ukrycie adnotacji widocznych na obrazie,
- Możliwość dodania tagów DICOM do adnotacji
- Musi umożliwiać automatycznie dostosowanie wartości i jasności kontrastu dla obrazu na podstawie danych zapisanych w obrazie medycznym,
- Musi umożliwiać wykorzystanie kilku zapisanych ustawień (z ang. Presets) dotyczących jasności i kontrastu,
- Musi umożliwiać zapisanie nowych ustawień (z ang. Presets) dla jasności i kontrastu,
- Musi umożliwiać automatyczne dostosowanie wartości jasności i kontrastu dla całego obszaru na podstawie wskazanego przez użytkownika obszaru zainteresowania,
- Musi umożliwiać synchronizację poniższych operacji pomiędzy oknami w ramach layoutu, synchronizować można minimalnie w następujący sposób:
  - synchronizacja pomiędzy zaznaczonymi oknami, użytkownik zaznacza okna które należy synchronizować,
  - synchronizacja zmiany jasności i kontrastu obrazu,
  - synchronizacja powiększenia,
  - synchronizacji serii pomiędzy sobą tak by przewijanie jednej serii np. T1 przewijało serie połączone np. T2, jeśli seria nr 1 ma inną grubość niż seria nr 2 aplikacja automatycznie dopasuje linie referencyjne i wyświetli je na odpowiadającym sobie poziomie,
  - synchronizacja przewijania obrazu na podstawie (zdjęcie w zdjęcie, grubość ramki w grubość ramki, ręczne ustawienie synchronizacji),
  - synchronizacja przewijania obrazu umożliwia ustawienia ręcznej -synchronizacji dla różnych badań MR i CT tego samego pacjenta w trybie porównawczym,
  - synchronizacja lupy,
  - synchronizacja widoku MPR, synchronizacja widoku możliwa jest dla dwu serii tego samego badania, ruch na obrazie serii pierwszej jest synchronizowany tak by obrazy drugiej załadowanej serii były w tym samym położeniu.
- Musi umożliwiać 3D, VRT
- Musi umożliwiać zdefiniowanie, edycję mapy kolorów CLUT dla rekonstrukcji 3D

- Musi pozwalać na określenie grubości warstwy rekonstrukcji,
- Musi umożliwiać wykonanie rekonstrukcji MIP (Min / Max intensity projection)
- Musi umożliwiać synchronizację widoku 3D, synchronizacja widoku możliwa jest dla dwóch serii tego samego badania, ruch na obrazie serii pierwszej jest synchronizowany tak, aby obrazy drugiej załadowanej serii były w tym samym położeniu,
- Musi posiadać narzędzie lokalizacji, wskazany przez użytkownika punkt na obrazie pojawi się na pozostałych płaszczyznach rzutu,
- Musi umożliwiać wykonanie rekonstrukcji po krzywej definiowanej przez użytkownika – CPR stretched,
- Musi umożliwiać wykonanie rekonstrukcji po krzywej definiowanej przez użytkownika – CPR straightened,
- CPR na wszystkich wygenerowanych płaszczyznach musi zaznaczać linie referencyjne wskazujące punkt odniesienia na pozostałych płaszczyznach i umożliwiać zmianę na każdej z wybranych płaszczyzn.

**Odp. Zamawiający dopuszcza, nie wymaga.**

**Pytanie nr 22. Dotyczy załącznik nr 1 do SWZ, Pakiet nr 16, Wymagane parametry:**

Czy Zamawiający wymaga dostarczenia panoramicznego monitora o przekątnej 24,1" przeznaczonego do wyświetlania obrazów medycznych, z matrycą Typu Kolorowy panel IPS, podświetleniem LED, naturalną rozdzielczością 1920 x 1200 (16:10), o parametrach tj.

Rozmiar wyświetlanego obrazu 518,4 x 324,0 mm (szer. x wys.)

Rozmiar piksela 0,270 x 0,270 mm

Liczba wyświetlanych kolorów 10-bitowe (DisplayPort): 1,07 miliarda z palety 543 miliardów kolorów 13-bitowych; 8-bitowe: 16,77 miliona z palety 543 miliardów kolorów 13-bitowych

Kąty widzenia (pionowo / poziomo) 178° / 178°

Jasność (typowa) 410 cd/m<sup>2</sup>

Rekomendowana jasność do kalibracji 220 cd/m<sup>2</sup>

Kontrast (typowy) 1350:1

Czas reakcji (typowy) 22 ms (black-white-black),

Wejścia sygnałowe DisplayPort, DVI-D

Wyjścia sygnałowe DisplayPort (do połączeń szeregowych)

Cyfrowa częstotliwość odświeżania 31 - 76 kHz / 59 - 61 Hz

Upstream USB 2.0 typu B

Downstream USB 2.0 typu A x 2

Zasilacz AC 100 - 240 V: 50 / 60 Hz

Typowy pobór mocy 26 W

Maksymalny pobór mocy 56 W

W trybie oszczędzania energii 0,6 W lub mniej

Waga 7,8 kg

Waga bez stopki 4,9 kg

Rozstaw otworów montażowych (standard VESA) 100 x 100 mm.

**Odp. Zamawiający dopuszcza, nie wymaga.**

**Pytanie nr 23. Dotyczy załącznik nr 1 do SWZ, Pakiet nr 16, Wymagane parametry:**

Prosimy Zamawiającego o potwierdzenie, że Zamawiający będzie wymagał by dostarczone stacje przeglądowe były zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 11 stycznia 2023 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (Dz.U. 2023 poz. 195), w szczególności „5. Każde stanowisko opisowe i przeglądowe musi być wyposażone w komputerową stację roboczą z dedykowaną kartą graficzną obsługującą monitory, których liczba i minimalne parametry są określone w części II. Wymagania szczegółowe. Wymagania nie dotyczą dodatkowych monitorów służących do obsługi stacji roboczej, w które może być wyposażone stanowisko

opisowe.

1.2. Stanowisko przeglądowe:

- 1) co najmniej jeden monitor przeglądowy;
- 2) dopasowanie do funkcji krzywej szarości DICOM GSDF.”

**Odp. Zamawiający potwierdza.**

**Pytanie nr 24. Dotyczy załącznik nr 1 do SWZ, Pakiet nr 16, Wymagane parametry, Access Point:**

Prosimy Zamawiającego o wyjaśnienie, z jakim kontrolerem ma być kompatybilny dostarczany Access Point?

**Odp. Dostarczany Access Point ma być kompatybilny z Unifi.**

**Pytanie nr 25. Dotyczy załącznik nr 1 do SWZ:**

Prosimy Zamawiającego o wskazanie nazwy producenta posiadanego systemu RIS/PACS z którym ma zostać wykonana integracja sprzętu tj.

Pakiet 5 USG

Pakiet 6 RTG – ramię O

Pakiet 7 RTG – ramię C

Pakiet nr 12 System do śródoperacyjnej radiografii tkanek

Pakiet nr 13 Endoskop do Neuroendoskopii i endoskopii podstawy czaszki

Pakiet nr 16 Stacje przeglądowe obrazów medycznych z połączeniem do sieci WIFI 5 szt.

Pakiet 18 Ramię C z przeziernym stołem do zabiegów endoskopowych

**Odp. Dostawcą posiadanego systemu PACS/RIS jest firma Resqmed, a integracja z system Infinitt.**

**Zatwierdził:**  
**Z-ca Dyrektora**  
**ds. Administracyjno-Eksploatacyjnych**  
**Adam Szkudlarek**

Dział Zamówień Publicznych i Zaopatrzenia  
Sporządził: Małgorzata Kuczyńska  
nr telefonu: 74/6489941