Załącznik nr 1 do SIWZ

Opis przedmiotu zamówienia

Dotyczy:*„unowocześnienie połączeń sieciowych, obrazu video z bronchoskopii i torakoskopii”* (postępowanie nr DZP.262.95.2019),

w ramach realizacji zadania inwestycyjnego Unii Europejskiej nr POIS.09.02.00-00-0110/17 pod nazwą "Poprawa jakości i dostępności świadczeń medycznych oraz efektywności leczenia pacjentów z chorobami układu oddechowego poprzez unowocześnienie bazy diagnostyczno-leczniczej w Klinice Chorób Wewnętrznych, Pneumonologii i Alergologii SP CSK w Warszawie”

CZĘŚĆ NR 1 - Integracja sieci komputerowej, urządzeń skanujących oraz czytników DICOM z HIS (CLININET)

Nazwa urządzenia (typ/producent): .....

LP	*Parametry progowe (minimalne wymagania)*	*ODPOWIEDŹ WYMAGANA*	*ODPOWIEDŹ DOSTAWCY*
1	Access Point – 20 sztuk	*TAK*	
2	Producent	*Podać*	
3	Model	*Podać*	
4	Data produkcji (urządzenie nie może być wyprodukowane wcześniej niż 1 rok od terminu składania ofert)	*Podać*	
5	Port LAN 1000 Mbps Ethernet Port	*TAK*	
6	Moc modułu radiowego min 23dBm	*TAK*	
7	Standard WiFi 802.11 a/b/g/n/ac	*TAK*	
8	Zasilanie POE	*TAK*	
9	Max pobór mocy 7W/AP	*TAK*	
10	Pasmo 2,4 oraz 5GHz	*TAK*	
11	Zabezpieczenia WiFi : WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES	*TAK*	
12	Certyfikaty : CE, FCC, IC	*TAK*	
13	Obsługa VLAN 802.1Q	*TAK*	
14	Obsługa Guest Traffic Isolation	*TAK*	
15	MIMO 3x3 w paśmie 2.4 GHz	*TAK*	
16	Możliwość montażu na ścianie bądź suficie	*TAK*	
17	Możliwość zarządzania wszystkimi urządzeniami z jednej konsoli	*TAK*	
18	Obsługa minumim 4 SSID	*TAK*	
19	Możliwość identyfikacji urządzenia na planie budynku	*TAK*	
20	Antena Dual-Band Antenna, Tri-Polarity, 2.4 GHz: 3 dBi, 5 GHz: 6 dB	*TAK*	
21	Obsługa harmonogramu działania accespointów	*TAK*	
22	Konfiguracja urządzeń przez serwer web	*TAK*	

23	Max wymiary Szerokość: 175.7 mm Długość: 175.7 mm Wysokość: 43.2 mm	*TAK*	
24	Waga max: 245g	*TAK*	
25	Przycisk reset	*TAK*	
26	Gwarancja 24 miesięcy	*TAK*	
27	Wykonanie 15 punktów sieciowych pod sufitem podwieszanym, zakończonych na PatchPanelu w punkcie dystrybucyjnym sieci wskazanym przez Zamawiającego, wraz z montażęm urządzeń i testem wydajności sieci	*TAK*	
28	Kabel sieciowy Cat 7a,	*TAK*	
29	Uruchomienie i konfiguracja urządzeń pod kątem sieci szpitalnej na miejscu, pod nadzorem Działu Informatyki Zamawiającego.	*TAK*	
30	Gwarancja 24 miesiące na wykonane prace instalacyjno montażowe.	*TAK*	

*) – w przypadku, gdy w rubryce *„ODPOWIEDŹ WYMAGANA”* wymagana jest odpowiedź *TAK*, to Wykonawca jest zobowiązany do potwierdzenia jej w rubryce *„ODPOWIEDŹ WYKONAWCY”*;

*) – w przypadku, gdy w rubryce *„ODPOWIEDŹ WYMAGANA”* wymagana jest odpowiedź *PODAĆ* to Wykonawca jest zobowiązany do opisania / podania wartości parametru w rubryce *„ODPOWIEDŹ WYKONAWCY”*.

*) – Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia wskazana została nazwa producenta, jakikolwiek znak towarowy, norma przedmiotowa, patent lub pochodzenie w odniesieniu do sprzętu, urządzeń, materiałów itp. należy przyjąć, że wskazane znaki towarowe, normy przedmiotowe, patenty, pochodzenie określają parametry techniczne, eksploatacyjne, jakościowe. Zamawiający wymaga, aby traktować takie wskazanie jako przykładowe i dopuszcza zastosowanie przy realizacji zamówienia sprzętu, urządzeń, materiałów itp. o parametrach równoważnych, nie gorszych niż wskazane w w/w dokumentach.
A jednocześnie oznacza to, że zamawiający dopuszcza złożenie oferty w tej części przedmiotu zamówienia na elementy o równoważnych parametrach technicznych, eksploatacyjnych i użytkowych spełniających równoważne normy przedmiotowe.

CZĘŚĆ NR 2 - Unowocześnienie połączeń sieciowych, obrazu video z bronchoskopii i torakoskopii.

LP	*Parametry progowe (minimalne wymagania)*	*ODPOWIEDŹ WYMAGANA*	*ODPOWIEDŹ DOSTAWCY*
	Dane produktu		
1	Producent	*Podać*	
2	Typ	*Podać*	
3	Model	*Podać*	
4	System ma umożliwić transmisję audio-wideo, na żywo, bez zwłoki czasowej, z wybranych źródeł obrazu z jednoczesnym zapewnieniem dwukierunkowej transmisji dźwiękowej za pomocą sieci internetowej	*TAK*	

5	System ma umożliwić jednoczasowe pokazanie od jednego do czterech obrazów na jednym ekranie ze źródeł obrazu dostępnych u zamawiającego, wymienionych poniżej: • obraz wideo nr 1 (kamera 1) • obraz wideo nr 2 (kamera 2) • obraz wideo nr 3 (kamera 3) • obraz wideo nr 4 (procesor obrazu światła białego) systemu endoskopowego • obraz wideo nr 5 (procesor obrazu USG) systemu endoskopowego • obraz wideo nr 6 (procesor obrazu światła białego systemu torakoskopowego • obraz wideo nr 7 z aparatu USG • obraz wideo nr 8 z aparatu RTG • dokument tekstowy w formacie pdf • obraz z pliku z rozszerzeniem: jpg, png, bmp, tiff) pliki w formacie DICOM, mpeg2, mpeg4, mpeg5	*TAK*	
6	Wymagana jest konfiguracja programu dająca możliwość prezentowania obrazów przesyłanych w czasie rzeczywistym z kamer lub urządzeń medycznych, w tym z posiadanych w Klinice aparatów USG oraz RTG	*TAK*	
7	Sterowanie funkcjami programu odbywa się przy użyciu urządzeń peryferyjnym (mysz, touchpad, klawiatura podłączona do komputera).	*TAK*	
8	Obraz przetworzony przez program może być jednocześnie wyświetlany na wielu monitorach, rzutniku lub telewizorze.	*TAK*	
9	Wymagane jest skonfigurowanie i zapewnienie funkcji: dwustronna komunikacja dźwiękowa pomiędzy salą operacyjną/zabiegową a biblioteką kliniki w czasie rzeczywistym z dostępnymi dwoma trybami komunikacji dźwiękowej za pomocą sieci internetowej. • w pierwszym trybie na sali szkoleniowej słyszany jest jedynie moderator. • w drugim trybie nadawany jest również dźwięk (komunikacja dwustronna) z sali operacyjnej	*TAK*	
10	Wymagane jest skonfigurowanie programu, który pozwala na jednoczesne wyświetlenie na dwóch ekranach identycznego obrazu, przy czym na jednym ekranie wyświetlany jest obraz bez pasków opcji programu, tak aby sterowanie odbywało się tylko z jednego ekranu. Obraz na ekranie bez ikon sterujących może być wykorzystywany jako główny ekran szkoleniowy i jako źródło obrazu do transmisji internetowej	*TAK*	
11	Program pozwala na powiększanie wybranej części obrazu	*TAK*	
12	Program umożliwia regulację jasności i nasycenia plików DICOM (Window Width i Window Center)	*TAK*	
13	Program posiada funkcję pozwalającą na dopasowanie rozmiaru obrazu do wielkości wyświetlanego okna i podgląd obrazu w trybie pełnego okna	*TAK*	
14	System umożliwia pogrupowanie kamer (źródeł obrazu) przypisanych do jednej sali operacyjnej przy użyciu jednego przycisku	*TAK*	

15	Wymagane jest skonfigurowanie programu, który pozwala na podział ekranu w przypadku wyświetlania dwóch obrazów w poziomie lub pionie. Podział ekranu w przypadku wyświetlania czterech obrazów domyślnie ustawiony jest na podział okna na cztery symetryczne części. Istnieje możliwość dowolnego zmniejszania lub powiększania obszaru zajmowanego na ekranie przez poszczególne okna	*TAK*	
16	Program ma umożliwić jednoczesne wyświetlenie różnych typów obrazów np. obraz na żywo, zdjęcie rentgenowskie w formacie DICOM, dokument tekstowy (pdf), film z tomografu lub innych urządzeń medycznych w formacie DICOM.	*TAK*	
17	Program umożliwia dokonywanie podstawowych operacji na filmach, takich jak: odtwarzanie, pauza, stop, przewijanie do początku / końca nagrania, przechodzenie do następnej/poprzedniej klatki nagrania	*TAK*	
18	Program pozwala na rysowanie linii, okręgu, elipsy oraz kwadratu i prostokąta na wyświetlanym obrazie, pliku DICOM, zatrzymanej klatce filmu lub na zatrzymanym obrazie przesyłanym z kamery. Rysunki wykonywane na obrazie mogą być dokonywane za pomocą różnych kolorów. Naniesione obrazy mogą zostać usunięte z prezentacji	*TAK*	
19	W programie możliwe jest dokonywanie pomiarów (długość linii, pole powierzchni, kąt) na wyświetlanym obrazie, zatrzymanej klatce filmu lub obrazie z kamery lub pliku DICOM.	*TAK*	
20	Program umożliwia eksport wartości pomiarów do pliku csv	*TAK*	
21	Możliwość rejestracji i archiwizowania wyświetlanych obrazów, zapisywanych w co najmniej 2 formatach plików, w tym jeden bitmapowy	*TAK*	
22	Wymagane jest skonfigurowanie elementów programistycznych oraz sprzętowych, aby system zapewniał kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego systemem obsługi zabiegów endoskopowych „Endobase”, w tym przede wszystkim możliwość pełnej współpracy z dwoma posiadanymi telewizorami w aspekcie możliwości wyświetlania na nich obrazów „live” z procesora wideobronchoskopu, procesora ultradźwiękowego EBUS oraz kamer na sali endoskopowej i sali opisowej	*TAK*	
23	Wymagane jest skonfigurowanie elementów programistycznych oraz sprzętowych, aby system zapewniał wyświetlanie na zamontowanym na wieży endoskopowej monitorze dotykowym obrazu z komputera obsługującego system Endobase firmy Olympus, programu do obsługi wideobronchoskopów	*TAK*	
24	Wymagane jest skonfigurowanie elementów programistycznych oraz sprzętowych, aby system zapewniał możliwość sterowania wyborem obrazu na monitorze dotykowym oraz telewizorach za pomocą pilota sterującego lub panelu sterującego wyświetlanego na monitorze dotykowym.	*TAK*	
25	Wymagane jest skonfigurowanie elementów programistycznych oraz sprzętowych, aby system umożliwiał przesyłanie obrazu na żywo do portali internetowych umożliwiających retransmisję (np.: www.youtube.com) z następującymi cechami o liczba odbiorców maksymalnie 50 o operacje wykonywane na obrazie przy transmisji do portali internetowych są identyczne, jak przy transmisji lokalnej. o rozpoczęcia transmisji do portali internetowych za pomocą zespolonej w programie funkcji.	*TAK*	

	Firma montująca system musi mieć doświadczenie w obsłudze technicznej systemu Endobase firmy Olympus. Wymagane jest przedstawienie dokumentu potwierdzającego ten fakt.	*TAK*	
26	Firma startująca w przetargu musi udokumentować wykonanie podobnej instalacji z użyciem własnego programu.	*TAK*	
27	Dostęp do systemu zabezpieczony loginem i hasłem.	*TAK*	
28	System do jednoczasowej prezentacji obrazów DICOM, plików PDF, obrazów JPG oraz filmów w formacie mpeg-2, mpeg-4 na dwóch osobnych komputerach w dwóch różnych lokalizacjach.	*TAK*	
29	System można wykorzystać do zdalnego konsultowania dokumentacji medycznej	*TAK*	
30	Możliwość pracy w trybie offline	*TAK*	
31	Możliwość przesłania wcześniej przygotowanych plików: zdjęć, obrazów DICOM, filmów, obrazów(jpg) dokumentów (pdf) do lekarza konsultującego	*TAK*	
32	Wymagane jest przesyłanie materiałów w postaci indywidualnie szyfrowanych plików	*TAK*	
33	Pliki będą przesyłane za pomocą sieci internetowej	*TAK*	
34	Możliwość nanoszenie linii, okręgu, elipsy oraz kwadratu i prostokąta na wyświetlanym obrazie, pliku DICOM, zatrzymanej klatce filmu lub obrazu z kamery. Możliwość wyboru koloru oraz grubość linii	*TAK*	
35	Możliwość filtrowania i grupowania przesłanych materiałów	*TAK*	
36	Możliwość pracy w czasie rzeczywistym w połączeniu z komputerem lekarza obsługującego drugi komputer	*TAK*	
37	Przesyłanie obrazu i dźwięku w czasie rzeczywistym po podłączeniu dedykowanego urządzenia do źródła obrazu po stronie konsultowanego ośrodka: o dwukierunkowy przesył dźwięku, o system umożliwia w trakcie trwania połączenia zarówno konsultantowi jak i konsultowanemu wskazanie wybranego fragmentu obrazu, o możliwość zatrzymania obrazu (stop klatka) i wskazywanie na ekranie wybranego fragmentu, o po zatrzymaniu obrazu możliwe jest jego powiększenie i cofnięcie zarejestrowanego obrazu o 30 sekund	*TAK*	
	W komplecie z oprogramowaniem wymagane jest dostarczenie jednego urządzenia umożliwiające przechwytywanie obrazu z urządzenia medycznego o rozdzielczości HD w standardzie HD-SDI, DVI, HDMI, słuchawki z mikrofonem oraz monitor dotykowy	*TAK*	
38	Urządzenie ma mieć możliwość transmisji z wykorzystaniem sieci komórkowej w standardzie LTE	*TAK*	

39	Wymagane jest aby programowanie konsultacyjne umożliwiało konsultowanie do 10 ośrodków zewnętrznych. Dodatkowo wymagana jest licencja umożliwiająca zainstalowanie na 5 wybranych komputerach Kliniki Chorób Wewnętrznych Pneumonologii i Alergologii	*TAK*	
40	Sprzęt zintegrowany z systemem	*TAK*	
41	Nagłośnienie - 2 głośniki 50 W ze wzmacniaczem. Źródłem dźwięku może być dźwięk przesyłany z wybranej sali zabiegowej lub dźwięk z mikrofonu osoby prowadzącej prezentację.	*TAK*	
42	Mikrofon bezprzewodowy	*TAK*	
43	3 komplety słuchawek nagłownych z mikrofonem. Słuchawki mają umożliwiać jednoczesną pracę 3 osób na każdej z sal zabiegowych, jednocześnie z możliwością jednoczesnej transmisji dźwięku na portal internetowy	*TAK*	
44	Parametry techniczne zestawu słuchawkowego		
45	Zasięg do 100 m w otwartym terenie.	*TAK*	
46	Słuchawki z pałąkiem na jedno ucho.	*TAK*	
47	Pasmo przenoszenia minimum 100Hz- 6000Hz	*TAK*	
48	Na słuchawce przyciski do regulacji głośności , odbieranie kończenie rozmowy, wyłączenie mikrofonu tylko nasłuchiwanie	*TAK*	
49	Redukcja szumów otoczenia	*TAK*	
50	Funkcja ochrona słuchu	*TAK*	
51	Czas pracy na baterii do 8h	*TAK*	
52	Waga do 100 g	*TAK*	
53	Parametry techniczne kamery		
54	Trzy kamery HD sterowane, zoom optyczny minimum 8. Na każdej z 3 sal zabiegowych wymagane jest zamontowanie pod sufitem jednej kamery umożliwiającej przesłanie obrazu.	*TAK*	
55	Przetwornik 2 Megapixel CMOS	*TAK*	
56	ilość klatek na sekundę min 25 kl/s	*TAK*	
57	rozdzielczość 1080p	*TAK*	
58	funkcje: AWB, AGC, BLC, DNR	*TAK*	
59	mechaniczny filtr ICR	*TAK*	
60	obiektyw 2.7-12mm regulowany	*TAK*	
61	stopień ochrony IP67	*TAK*	
62	czułość minimum 0,05 lux	*TAK*	
63	regulacja kata, obrót 0 do 360 stopni, pochylenie 0 do 60 stopni	*TAK*	
64	System połączeń kablowych	*TAK*	
65	System połączeń kablowych, który umożliwia przechwycenie obrazu z 4 urządzeń medycznych o rozdzielczości HD (1920x1080) w standardzie HD-SDI, HDMI, DVI	*TAK*	

66	umożliwia przechwycenie obrazu PAL w standardzie composite-video, S-Video z 4 urządzeń medycznych	*TAK*	
67	Parametry techniczne komputera centralnego	*TAK*	
68	Centralny komputer z systemem integrującym wybrane źródła obrazu wpięty w sieć internetową w sali opisowej	*TAK*	
69	Procesor x86_64, 4 rdzeniowy, osiągający wynik min. 10700 pkt. w teście PassMark CPU Benchmark, o deklarowanym przez producenta TDP 65W	*TAK*	
70	Pamięć RAM 8 GB DDR4	*TAK*	
71	HDD SSD M.2 256 GB + 2TB HDD	*TAK*	
72	Grafika PCI Express x 16 , 1GB RAM DDR3 , HDMI, DVI,VGA	*TAK*	
73	Klawiatura, mysz	*TAK*	
74	Oprogramowani Windows 10 PRO 64 bit	*TAK*	
75	Monitor 2szt., przekątna min 23 ", proporcja 16:9	*TAK*	
76	rozdzielczość minimum 1920 x 1080	*TAK*	
77	Jasność 250 cd/m2	*TAK*	
78	Kontrast min, 1000:1	*TAK*	
79	Kolory 16,7 mln	*TAK*	
80	Czas reakcji 5 ms	*TAK*	
81	Wejścia 1 x DVI-D, 1 x Display port , 1 D-SUB	*TAK*	
82	Parametry techniczne komputera obsługującego	*TAK*	
83	Procesor x86_64, 4 rdzeniowy, osiągający wynik min. 11600 pkt. w teście PassMark CPU Benchmark, o deklarowanym przez producenta TDP 65W	*TAK*	
84	Pamięć RAM 8 GB	*TAK*	
85	HDD SSD M.2 256 GB + 1TB HDD	*TAK*	
86	Grafika PCI Express x 16 , 1GB RAM DDR3 , HDMI, DVI,VGA	*TAK*	
87	Klawiatura, mysz	*TAK*	
88	Oprogramowani Windows 10 PRO 64 bit	*TAK*	
89	Monitor 2szt., przekątna min 23 ", proporcja 16:9	*TAK*	
90	rozdzielczość minimum 1920 x 1080	*TAK*	
91	Jasność 250 cd/m2	*TAK*	
92	Kontrast min, 1000:1	*TAK*	
93	Kolory 16,7 mln	*TAK*	

94	Czas reakcji 5 ms	*TAK*	
95	Wejścia 1 x DVI-D, 1 x Display port , 1 D-SUB	*TAK*	

*) – w przypadku, gdy w rubryce *„ODPOWIEDŹ WYMAGANA”* wymagana jest odpowiedź *TAK*, to Wykonawca jest zobowiązany do potwierdzenia jej w rubryce *„ODPOWIEDŹ WYKONAWCY”*;

*) – w przypadku, gdy w rubryce *„ODPOWIEDŹ WYMAGANA”* wymagana jest odpowiedź *PODAĆ* to Wykonawca jest zobowiązany do opisania / podania wartości parametru w rubryce *„ODPOWIEDŹ WYKONAWCY”*.

*) – Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia wskazana została nazwa producenta, jakikolwiek znak towarowy, norma przedmiotowa, patent lub pochodzenie w odniesieniu do sprzętu, urządzeń, materiałów itp. należy przyjąć, że wskazane znaki towarowe, normy przedmiotowe, patenty, pochodzenie określają parametry techniczne, eksploatacyjne, jakościowe. Zamawiający wymaga, aby traktować takie wskazanie jako przykładowe i dopuszcza zastosowanie przy realizacji zamówienia sprzętu, urządzeń, materiałów itp. o parametrach równoważnych, nie gorszych niż wskazane w w/w dokumentach. A jednocześnie oznacza to, że zamawiający dopuszcza złożenie oferty w tej części przedmiotu zamówienia na elementy o równoważnych parametrach technicznych, eksploatacyjnych i użytkowych spełniających równoważne normy przedmiotowe.