

Załącznik nr 1

Opis przedmiotu zamówienia:

1. Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompleksowego projektu modernizacji systemów multimedialnych Szpitala obejmującego instalację systemu bezpłatnej telewizji dla pacjentów i modernizację sali konferencyjnej zlokalizowanej na parterze budynku M5A
2. System bezpłatnej telewizji szpitalnej powinien spełniać następujące założenia:
 - a. Przesył sygnału RF w budynkach z wykorzystaniem istniejących instalacji antenowych (Zamawiający posiada aktualne pomiary instalacji – w załączniku) w uwzględnieniu stanu technicznego ww. instalacji (wykonanie niezbędnych napraw i uzupełnień) – ok. 210 szt. odbiorników
 - b. Wykonanie projektu instalacji antenowej w salach chorych, w których nie ma dotychczasowej instalacji
 - c. Wykonanie projektu instalacji elektrycznych (zakłada się wykorzystanie gniazd zasilających na salach, na których był zamontowany dotychczasowy system telewizji płatnej) na potrzeby zasilania odbiorników TV
 - d. Wykonanie projektu uzupełnienia instalacji WiFi z użyciem access-pointów zainstalowanych na oddziałach na potrzeby realizacji transmisji kanału zwrotnego (projekt powinien obejmować lokalizację AP i przebieg tras kablowych z GPD w danym budynku)
 - e. Wykonanie projektu pola antenowego (montaż na dachu budynku M5A) i centralnej stacji czołowej zapewniającej odbiór sygnałów w standardzie DVB-T, możliwość emitowania dodatkowych treści przygotowanych przez Zamawiającego poprzez dostawę stacji roboczej zapewniającej przygotowanie nagrań przez Dział Edukacji (należy przewidzieć stację roboczą klasy profesjonalnej wyposażoną w dwie karty graficzne, 2 monitory o przekątnej 32", a także procesor 24 rdzeniowy wiodącego producenta i 128GB pamięci RAM, pozostałe podzespoły powinny zostać dobrane pod kątem przygotowania transmisji telewizyjnej i obróbki wideo), a także drugiej stacji roboczej o podobnej specyfikacji wyposażonej w 4 wyjścia sygnału wideo zainstalowanej w pomieszczeniu UPS-ów w budynku M5A na 5-tym piętrze) umożliwiającą współpracę w z czterema modulatorami sygnału DVB-T2 o rozdzielczości 4K;

przesył sygnału poza budynek M5A będzie realizowany za pomocą konwerterów sygnału RF na włókna światłowodowe ułożone w istniejącej kanalizacji kablowej i stosownych odbiorników w poszczególnych budynkach umożliwiających odtwarzanie sygnału RG z medium światłowodowego; stacja czołowa zostanie wyposażona w serwer RF umożliwiający zdalne zarządzanie TV zgodnie z poniższymi funkcjonalnościami

- f. Wykonanie opisu funkcjonalności dostarczanych TV (ok. 210 sztuk):
 - i. TV 43" w technologii LED standardu hotelowego wyposażony w portal informacyjny dla pacjentów zawierający treści tekstowe, grafikę i multimedia posiadającego głowicę odbiorczą standardu DVB-T2 dekodujący sygnał HEVC (H.265)
 - ii. Zarządzanie odbiornikami za pomocą dedykowanego serwera RF (przesył sygnału zwrotnego za pomocą WiFi), nie dopuszcza się rozwiązań opartych o licencje czasowe i rozwiązania wymagające ciągłego dostępu do Internetu
 - iii. Możliwość zdalnego, periodycznego włączania TV na określony kanał lub źródło sygnału
 - iv. Możliwość zdalnej zbiorczej aktualizacji list kanałów i oprogramowanie (firmware) odbiorników
 - v. Możliwość emisji komunikatów informacyjnych i tekstowych
 - vi. Możliwość zdalnej blokady ustawień TV i powrotu do ustawień fabrycznych
 - vii. Odbiór sygnałów IPTV
 - viii. Montaż TV na uchwycie ściennym teleskopowym dwuramiennych umożliwiającym regulację położenia w dwóch płaszczyznach
 - ix. Dostawa i montaż naściennych kieszeni na piloty
 - x. Oznaczenie pilotów logotypem Zamawiającego w sposób trwały (np. tampondruk)

- 3. Modernizacja sali konferencyjnej zlokalizowanej na parterze w budynku M5 A opiera się o następujące założenia:

- a. Podział sali za pomocą dźwiękochłonnej ścianki mobilnej
- b. Podział systemu sterowania oświetleniem umożliwiający niezależne sterowanie w obu częściach Sali wraz zachowaniem możliwości regulacji natężenia oświetlenia (DALI)

- c. Podział systemów audio-video: montaż dwóch projektorów, dwóch niezależnych systemów nagłośnienia (osobne miksery, wzmacniacze, odbiorniki sygnały bezprzewodowych, głośniki) wraz z opcją sumowania sygnałów z obu systemów
 - d. Podział instalacji wentylacji i instalacji klimatyzacji
 - e. Rozdzielenie instalacji elektrycznej na dwa pomieszczenia
 - f. Prace remontowo – budowlane, instalacyjne
4. Dokumentacja powinna zawierać:
- a. Kompletne schematy instalacji antenowych z wyszczególnieniem zastosowanych urządzeń
 - b. Obliczenia dla instalacji antenowych i światłowodowych (obliczenia poziomów sygnałów)
 - c. Kompletne schematy instalacji elektrycznych wraz projektami zabudowy rozdzielnic elektrycznych
 - d. Rzuty ilustrujące przebieg instalacji antenowych, światłowodowych (w tym trasy przebiegu włókien kanalizacją kablową) i elektrycznych
 - e. Część opisową zawierającą opis wymagań (na podstawie punktu 1), zastosowań technologii, a także warunki odbioru robót (wymagana dokumentacja powykonawcza, pomiary instalacji teletechnicznych i elektrycznych)
 - f. Dokumentację dotyczącą instalacji wentylacji i instalacji klimatyzacji
 - g. Dokumentację dotyczącą prac remontowo-budowlanych, instalacyjnych