

Specyfikacja techniczna do przetargu w zakresie wykonania udostępnienia do używania urządzeń audiowizualnych umożliwiających odbiór o pełnych parametrach wszystkich dostępnych multipleksów DVBT2 nadawanych w naszym regionie i pobierania od pacjentów opłat z tego tytułu oraz bezpłatnego udostępnienia ww. sygnałów dla pracowników Szpitala w instalacji niekomercyjnej. Specyfikacja nie obejmuje systemów wykonywanych w technologiach informatycznych IP TV.

### **1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej:**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania modernizacji i rozbudowy istniejącej instalacji RTV do odbioru minimum naziemnej telewizji cyfrowej i kanału audiowizualnego Kaplicy Szpitalnej w blokach A,B,C,D,H i K obejmującej wszystkie dostępne multipleksy DVBT2 nadawane w naszym regionie (stacje nadawcze Piaski i Tarnawatka). Dla zminimalizowania kosztów przyjęto rozwiązania wykorzystujące istniejące instalacje RTV. Zadaniem oferenta będzie:

- przystosowanie i modernizacja na własny koszt i w uzgodnieniu z właściwymi służbami Szpitala istniejących i uzupełnionych o nowe punkty instalacji RTV (wykonanej w 2004 roku do świadczenia usług komercyjnych jak i bezpłatnej z 1996 roku dla pracowników Szpitala ) do odbioru programów cyfrowej telewizji naziemnej DVBT2 na gniazdach końcowych TV. Obecnie sygnał cyfrowy DVBT2 retransmitowany jest na tradycyjny sygnał analogowy.
- wykonanie systemu poboru opłat dla telewizji tzw. komercyjnej dla pacjentów
- wyposażenie w odbiorniki zawieszane na salach łóżkowych z ofertą programową obejmującą minimum wszystkie dostępne multipleksy DVBT2 nadawane w naszym regionie
- udostępnienia sygnałów telewizji naziemnej DVBT2 (wszystkie dostępne multipleksy) dla pracowników Szpitala w zmodernizowanej instalacji niekomercyjnej (z 1996 roku)

Do prawidłowego wykonania zadania należy bezwzględnie dokonać wizji lokalnej systemów i na podstawie zebranych informacji i istniejących dokumentacji (dostępnej w Dziale AT) wykonać projekt techniczny powykonawczy uwzględniający wykonanie modernizacji istniejącego systemu RTV z uwzględnieniem wykonania brakującego okablowania w pomieszczeniach wskazanych przez Inwestora. Przy oznaczaniu gniazd końcowych przyjąć zasadę: oznaczenie bloku / nr kondygnacji / numer pomieszczenia np. A1/37. Projekt powykonawczy przekazać Inwestorowi również w wersji elektronicznej pdf.

### **2. Zakres stosowania specyfikacji:**

Niniejsza Specyfikacja Techniczna stanowi część dokumentów przetargowych i umownych. Należy ją stosować w trakcie przygotowywania oferty oraz w czasie wykonywania projektu i robót.

### **3. Zawartość Specyfikacji:**

Opis stanu istniejącego, zbiór wymagań niezbędnych do określenia standardu jakości wykonania robót oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych prac.

### **4. Instalacje RTV stan istniejący:**

Obecnie w obiektach Szpitala funkcjonują trzy instalacje RTV jedna wykonana w 1996 roku pod potrzeby własne dla pracowników Szpitala, druga wykonana w 2004 roku do świadczenia usług komercyjnych i trzecia wykonana lub zaplanowana tylko w części okablowania poziomego LAN pod przyszłą telewizję IP (blok H i blok C parter)

. Dwie pierwsze instalacje z okablowaniem koncentrycznym 75 Ohm i infrastrukturą przystosowane były do odbioru sygnałów telewizji analogowej i cyfrowej DVBT poprzez retransmisję na tradycyjny sygnał analogowy. Instalacja komercyjna z 2004 roku w bloku A, C, E i H została wykonana pod potrzeby pacjentów. System poboru opłat został zdemontowany a programy DVBT do 18.12.2023 były retransmitowane na system analogowy po tej dacie dekodery zostały wyłączone a do systemu został włączony sygnał telewizji naziemnej DVBT2.

W Kaplicy Szpitalnej została wykonana instalacja RTV do transmisji obrazu i dźwięku z kamery skierowanej na ołtarz główny. Na dzień dzisiejszy Szpital wykorzystywał 49 odbiorników CRT (zamontowane na salach pacjentów) które należy zutylizować.

## **5. Wymagania techniczne w zakresie Telewizji Szpitalnej:**

### **- oferta programowa**

odbiór minimum naziemnej telewizji cyfrowej i kanału audiowizualnego Kaplicy Szpitalnej w blokach A,B,C,D,H i K obejmującej wszystkie dostępne multipleksy DVBT2 nadawane w naszym regionie (stacje nadawcze Piaski i Tarnawatka)

### **- instalacja antenowa**

zlokalizowana na dachu bloku A nad stacją czołową TV - wykonać remont masztu i anten dostosowując do wymagań odbioru telewizji naziemnej

### **- stacja Czołowa TV**

zlokalizowana w pomieszczeniu zamkniętym na poddaszu bloku A - wykonać remont stacji zapewniając odpowiednie parametry sygnałowe okablowania pionowego do odbioru programów w tym transmisji kanału z kamery zamontowanej na antresoli Kaplicy Szpitalnej. Urządzenia i instalacje nie wykorzystane w nowym wykonywanym systemie TV należy zdemontować i poddać utylizacji

### **- okablowanie pionowe**

wykonać modernizację pod kątem zapewnienia odpowiedniej jakości przesyłu sygnałów zarówno dla instalacji szpitalnej jak i komercyjnej (wymienić wzmacniacze liniowe, moduły rozdzielcze itp)

### **- punkty rozdzielcze**

wykonać modernizację pod kątem zapewnienia odpowiedniej jakości przesyłu sygnałów zarówno dla instalacji szpitalnej jak i komercyjnej (wymienić wzmacniacze liniowe, moduły rozdzielcze itp)

### **- okablowanie poziome**

wykonać modernizację pod kątem zapewnienia odpowiedniej jakości przesyłu sygnałów zarówno dla instalacji szpitalnej jak i komercyjnej, w przypadku braku instalacji (dokument inwentaryzacyjny z 3.07.2023) wykonać dodatkową również zasilającą do odbiornika

### **- instalacja zasilająca odbiorniki**

instalacja komercyjna TV posiada gniazda zasilające odbiorników po zdemontowanych automatach wrzutowych w przypadku jej braku wykonać nową. Nie przewiduje się dodatkowych szczegółowych rozliczeń za zużytą energię elektryczną pobraną przez komercyjne odbiorniki TV, koszty te zostaną wliczone w opłaty z tytułu dzierżawy (podstawą do wyliczeń będzie: średni koszt 1kWh z faktury dostawcy energii elektrycznej, moc znamionowa odbiorników komercyjnych i ich średni czas pracy)

### **- uchwyty montażowe do zawieszenia odbiorników (telewizja tzw komercyjna)**

zastosować certyfikowane uchwyty montażowe do odbiorników z regulacją w poziomie i pionie zapewniające odpowiednie ustawienie odbiornika do pozycji leżącego pacjenta

### **- odbiorniki telewizyjne z pilotami sterującymi (telewizja tzw komercyjna)**

odbiornik fabrycznie nowy rok produkcji powyżej 2022roku, matryca (nie odbiornik TV) o przekątnej ekranu minimum 40 cali, rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 pikseli (Full HD), matryca wykonana w technologii zapobiegającej odbiciom światła dziennego i sztucznego z podwyższonym kontrastem, piloty sterujące z atestem PZH i przyciskami zapewniającymi tylko niezbędne funkcje w zakresie obsługi oferty programowej,

### **- instalacja związana z transmisją Mszy świętych z Kaplicy Szpitalnej**

zmodernizować istniejący kanał transmisyjny zapewniając odpowiednią jakość transmitowanego sygnału w instalacjach szpitalnych i komercyjnych TV z Kaplicy Szpitalnej (obraz i dźwięk z ołtarza głównego).

**- instalacja związana z systemem poboru opłat (telewizja tzw komercyjna)**

w zakresie włączonych gotówkowych zamawiający wymaga by ich lokalizacja była w miejscach centralnych ogólnie dostępnych tj. w korytarzach lub holach łączących oddziały.

Umieszczenie centralnych włączonych nie może utrudniać pracy tych oddziałów.

Dodatkowo dopuszcza się dokonywanie opłat bezgotówkowych w różnych formach przy włączonych lub zdalnych poprzez (sieć internetową, komórkową itp).

W przypadku migracji pacjenta nie jest wymagana możliwość przenoszenia raz wykonanych opłat na inny odbiornik TV.

**6. Badania i pomiary:**

Po zakończeniu prac instalacyjnych Wykonawca wykona badania i pomiary w obecności przedstawiciela Inwestora. Z przeprowadzonych pomiarów należy sporządzić protokoły.

**7. Odbiór końcowy:**

Przed przystąpieniem do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje dokumenty potrzebne do oceny wykonanych robót.

Do odbioru końcowego Wykonawca powinien przedłożyć:

- aktualną dokumentację powykonawczą
- protokoły badań i pomiarów
- oświadczenie wykonawcy o zakończeniu robót i gotowości instalacji do eksploatacji
- instrukcje eksploatacji dostarczonych urządzeń
- atesty, certyfikaty potwierdzające jakość materiałów
- certyfikat producenta okablowania, potwierdzający zgodność wykonanej instalacji z systemem.

Podczas odbioru końcowego komisja odbiorowa sprawdza zgodność wykonanych robót z umową, projektem, specyfikacją, normami i przepisami oraz udokumentowanie jakości wykonanych robót odpowiednimi protokołami badań i pomiarów, a także aktualność i kompletność dokumentacji powykonawczej, protokoły z usunięcia ewentualnych usterek.

Przekazanie instalacji do eksploatacji Inwestorowi nie zwalnia Wykonawcy od usunięcia ewentualnych wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym i usterek zgłoszonych przez Inwestora w okresie gwarancyjnym.

**8. Dokumentacja powykonawcza:**

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i przekazania Inwestorowi szczegółowej dokumentacji powykonawczej zrealizowanych instalacji teletechnicznych wraz z wynikami pomiarów dla każdego toru transmisyjnego. Dokumentacja powinna być przekazana w terminie realizacji zamówienia.

Załączniki:

1. Część źródłowego Projektu Technicznego Instalacji RTV (komercyjnej) z 2004 roku.
2. Część źródłowej dokumentacji technicznej instalacji RTV z 1996 roku.
3. Inwentaryzacja wg wizji lokalnej z 3 lipca 2023:
  - zestawienie istniejących punktów dostępu TV szpitalnych i komercyjnych (istnienie punktów nie oznacza dostępu do sygnału)
  - zestawienie brakujących punktów dostępu TV szpitalnych i komercyjnych wg przyjętych zasad