**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Zadanie 4 – Rozbudowa systemu telekomunikacyjnego wraz z  doposażeniem w aparaty VOIP**

Wymagany termin dostawy sprzętu w całości **do 30.11.2020 r.**

Zamawiający wymaga przeprowadzenia montażu, instalacji, konfiguracji zamawianego sprzętu i oprogramowania oraz przeszkolenia pracowników Białostockiego Centrum Onkologii **do 31.12.2020 r.**

1. **Wymagania ogólne.**
2. Zamawiający posiada platformę komunikacyjną POZIOM 7 OpenCom PBXserver Light o pojemności 50 abonentów. Zadanie polega na rozbudowie platformy do wersji OpenCom PBXserver - odblokowanie limitu pojemności do 100 abonentów - oraz poszerzeniu licencji do VPBX 200.
3. Zamawiający posiada aktualnie punkt styku z operatorem nadrzędnym w postaci dwóch łączy E1 DSS1 PRA 30B+D, obsługiwanych przez centralę telefoniczną TDM Alcatel. Zamawiający chce zamienić aktualny punkt styku na łącze VoIP w sygnalizacji SIP, które w ramach zadania należy obsłużyć na platformie OpenCom PBXserver.
4. Wykonawca dostarczy i skonfiguruje bramę SIP/2xE1 DSS1 PRA 30B+D, która będzie współpracować z platformą OpenCom PBXserver oraz centralą telefoniczną TDM Alcatel. Platforma OpenCom PBXserver będzie w ten sposób realizować punkt styku z siecią PSTN dla centrali telefonicznej TDM Alcatel.
5. Wykonawca wykona zmiany w aranżacji centrali TDM Alcatel, konieczne do zapewnienia osiągalności nowych aparatów na platformie OpenCom PBXserver. Aranżacja będzie polegać na migracji wolnych numerów z centrali TDM Alcatel do platformy OpenCom PBXserver.
6. W ramach zadania Wykonawca dostarczy i skonfiguruje aparaty VoIP według poniższej specyfikacji. Aparaty mają być konfigurowane poprzez system provisioning-u na platformie OpenCom PBXserver. W ramach konfiguracji konieczne będzie przygotowanie szablonów provisioning-u dla dostarczanych aparatów. Aparaty nowe ze standardowo ustawionym językiem polskim.
7. Wymagany okres gwarancji jest parametrem podlegającym ocenie w kryterium „Gwarancja”, i określony w pkt III.7 SIWZ.
8. Wykonawca zapewni wsparcie serwisowe dla platformy OpenCom PBXserver oraz aparatów VoIP przez zadeklarowany przez Wykonawcę na Załączniku nr 1 do SIWZ okres gwarancji.

**A. Specyfikacja aparatu VoIP - typ 1 – 20 szt.**

1. Obsługa protokołu SIP
2. Wyświetlacz LCD 132x64 pikseli z podświetleniem
3. Dwa porty Ethernet 100MB/s
4. Zasilanie z PoE (IEEE 802.3af) lub zasilacza sieciowego 230V
5. Obsługa HD Voice
6. Obsługa zestawu nagłownego przez port RJ11
7. Kompatybilność z platformą OpenCom PBXserver

**B. Specyfikacja aparatu VoIP - typ 2 – 20 szt.**

1. Obsługa protokołu SIP
2. Obsługa trzech kont SIP
3. Wyświetlacz LCD 132x64 pikseli z podświetleniem
4. Dwa porty Ethernet 1GB/s
5. Zasilanie z PoE (IEEE 802.3af) lub zasilacza sieciowego 230V
6. Obsługa HD Voice
7. Obsługa zestawu nagłownego przez port RJ11
8. Obsługa elektronicznego przełącznika EHS poprzez port RJ12
9. Kompatybilność z platformą OpenCom PBXserver

**C. Specyfikacja aparatu VoIP - typ 3 sekretarski z konsolą rozszerzającą – 1 szt.**

1. Obsługa protokołu SIP
2. Obsługa 16 kont SIP
3. Wyświetlacz kolorowy LCD 4.3” o rozdzielczości 480x272 pikseli z podświetleniem
4. 10 fizycznych klawiszy programowalnych przy wyświetlaczu z dwukolorowym podświetleniem, pozwalających na zaprogramowanie 27 klawiszy logicznych (stronicowanie)
5. Dwa porty Ethernet 1GB/s
6. Zasilanie z PoE (IEEE 802.3af) lub zasilacza sieciowego 230V
7. Obsługa HD Voice
8. Obsługa zestawu nagłownego przez port RJ11
9. Obsługa elektronicznego przełącznika EHS poprzez port RJ12
10. Obsługa do 6 konsol rozszerzających
11. Konsola obsługuje 40 przycisków programowalnych (20 fizycznych z dwukolorowym podświetleniem), wyświetlacz monochromatyczny LCD z podświetleniem, zawierający opis klawiszy
12. Aparat ma być dostarczony z jedną konsolą rozszerzającą
13. Kompatybilność z platformą OpenCom PBXserver

**D. Specyfikacja aparatu VoIP - typ 4 VIP – 3 szt.**

1. Obsługa protokołu SIP
2. Obsługa 16 kont SIP
3. Wyświetlacz kolorowy LCD 4.3” o rozdzielczości 480x272 pikseli z podświetleniem
4. 10 fizycznych klawiszy programowalnych przy wyświetlaczu z dwukolorowym podświetleniem, pozwalających na zaprogramowanie 27 klawiszy logicznych (stronicowanie)
5. Dwa porty Ethernet 1GB/s
6. Port USB,
7. Zasilanie z PoE (IEEE 802.3af) lub zasilacza sieciowego 230V
8. Obsługa HD Voice, wsparcie dla kodeka Opus
9. Podświetlane klawisze: głośnik, zestaw nagłowny, wyciszenie
10. Obsługa zestawu nagłownego przez port RJ11
11. Obsługa elektronicznego przełącznika EHS poprzez port RJ12
12. Obsługa do 6 konsol rozszerzających
13. Konsola obsługuje 40 przycisków programowalnych (20 fizycznych z dwukolorowym podświetleniem), wyświetlacz monochromatyczny LCD z podświetleniem, zawierający opis klawiszy
14. Kompatybilność z platformą OpenCom PBXserver

**E. Specyfikacja aparatu VoIP - typ 5 DECT - 4 bazy i 12 słuchawek.**

**E.1. Specyfikacja bazy:**

1. Obsługa protokołu SIP
2. Zasilanie z PoE (IEEE 802.3af) lub zasilacza sieciowego 230V
3. Obsługa do 8 kont SIP
4. Obsługa 8 jednoczesnych połączeń
5. Obsługa 8 słuchawek DECT
6. Kompatybilność z platformą OpenCom PBXserver

**E.2. Specyfikacja słuchawki:**

1. Słuchawka z baterią do 30 godzin rozmowy i 400 godzin w trybie spoczynku
2. System redukcji szumów
3. Port jack 3.5mm do podpięcia zestawu nagłownego
4. Obsługa HD Voice, wsparcie dla kodeka Opus

**E.3. Specyfikacja bramy SIP/2xE1 DSS1 PRA 30B+D:**

1. Obsługa protokołu SIP w wersji 2.0, UDP/TCP ze wsparciem dla TSL, SRTP
2. 4 porty RJ45 do obsługi traktów E1
3. Obsługa dwóch traktów E1 DSS1 PRA 30B+D
4. 64 kanały rozmowne z tłumikiem echa
5. Wsparcie dla T.38 Fax Relay (V.27, V.29 and V.17) do 16 jednoczesnych kanałów
6. Wsparcie dla G.168/G.165 echo cancellation, do 128ms
7. Port Ethernet