**Załącznik nr 2i - Specyfikacja systemu centralowego**

**Spis treści**

[Tabela 1. Istniejący system centralowy AVAYA IP OFFICE w K50 – modernizacja 2](#_Toc51687983)

[Tabela 2. Dostarczany moduł wyniesiony w lokalizacji B3 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE 13](#_Toc51687984)

[Tabela 3. Dostarczany moduł wyniesiony w lokalizacji K21a w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE 23](#_Toc51687985)

[Tabela 4. Dostarczany moduł wyniesiony w lokalizacji K23 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE 30](#_Toc51687986)

[Tabela 5. Dostarczany moduł wyniesiony w lokalizacji K36 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE 38](#_Toc51687987)

[Tabela 6. Dostarczany moduł wyniesiony w lokalizacji K38 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE 46](#_Toc51687988)

[Tabela 7. Dostarczany moduł wyniesiony w lokalizacji Ś2 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE 53](#_Toc51687989)

[Tabela 8. Dostarczany moduł wyniesiony w lokalizacji Ś10 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE 62](#_Toc51687990)

[Tabela 9. Dostawa telefonów stacjonarnych IP oraz bramek VoIP wraz z wymaganymi licencjami i dedykowanymi zasilaczami do lokalizacji Sk8 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE 70](#_Toc51687991)

[Tabela 10. Zbiorcze zestawienie rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE w lokalizacjach Zamawiającego 73](#_Toc51687992)

**Wszystkie opisy, założenia i wymagania dotyczące tego postępowania należy rozpatrywać łącznie z załączonymi załącznikami, schematami, rysunkami i wszystkimi załącznikami do SOPZ. Celem prac wykonanych przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego jest osiągniecie statusu systemu telefonicznego – „gotowy do pracy – w pełni funkcjonalny”.**

**UWAGA – poszczególne Tabele różnią się w opisie.**

# Tabela 1. Istniejący system centralowy AVAYA IP OFFICE w K50 – modernizacja

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Istniejący system centralowy Zamawiającego** w lokalizacjiKopernika 50 (K50), Kraków - centrala telefoniczna AVAYA IP OFFICE 500 v2 R11:   1. Moduł C110 UC - IVR; 2. VCM 32 V2 + BRI 8U; 3. Phone2 + IP OFFICE 500 TRUNK CARD PRIMARY RATE UNIVERSAL DUAL PRI 2U; 4. Phone2 + IP OFFICE 500 TRUNK CARD PRIMARY RATE UNIVERSAL SINGLE PRI 1U; 5. Phone30 - moduły portów analogowych – 7 szt. | | **Oferowany asortyment:**  **Producent, model + inne**  (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** |
| 1 | Wymagania – rozbudowa istniejącego systemu centralowego:   * 1. Wykonawca doposaży system centralowy Zamawiającego w kompatybilny interfejs 2xPRA (2xPRI) montowany w istniejącej obudowie wraz z niezbędną liczbą licencji umożliwiającą prowadzenie dodatkowo 60 jednoczesnych rozmów głosowych poprzez dostarczone wyposażenie);   2. Wykonawca doposaży system centralowy Zamawiającego w kompatybilny interfejs 2xVCM 64 montowany w istniejącej obudowie wraz z niezbędną liczbą licencji umożliwiającą prowadzenie dodatkowo 128 jednoczesnych rozmów głosowych poprzez dostarczone wyposażenie);   3. Wykonawca wykorzysta istniejące wyposażenie centralowe Zmawiającego w taki sposób, aby łącznie uzyskać po doposażeniu 5 kanałów PRA (5xPRA);   4. Wykonawca zwiększy możliwości obecnego systemu centralowego do obsługi 1500 użytkowników (z możliwością docelowej obsługi min. 2500 użytkowników) poprzez doposażenie systemu w serwer sterujący (Avaya *IP Office Server Edition*), który Wykonawca dostarczy w formacie OVA i zainstaluje w serwerowym środowisku wirtualnym posiadanym przez Zamawiającego (*VMware*) – przy czym dostarczone rozwiązanie musi umożliwiać obsługę min. 8 centralowych lokalizacji wyniesionych z możliwością rozbudowy do min. 30;   5. Wykonawca rozbuduje obecny system centralowy o możliwość korzystania z funkcjonalności centralnego systemu głosowych zapowiedzi słownych (IVR – *Avaya VMPro*) oraz centralnego systemu poczty głosowej do min. 8 równoczesnych zapowiedzi;   6. Wykonawca doposaży obecny system centralowy w zintegrowany z *Avaya IP Office* system nagrywania zapewniający funkcjonalność centralnego, ciągłego nagrywania połączeń głosowych dla dowolnego użytkownika systemu centralowego – liczba wymaganych równoczesnych kanałów nagrywających to min. 4.      1. skonfigurowanie nagrywanego użytkownika ma następować w ramach aplikacji do zarządzania dostarczonym rozwiązaniem i ma być dostępne dla Zamawiającego;      2. system ma zapewniać możliwość odsłuchu, wyszukiwania oraz pobierania nagrań dla zdefiniowanych uprawnionych użytkowników systemu centralowego np. poprzez przeglądarkę www;      3. system nagrywający musi umożliwiać tworzenie kont użytkowników z ograniczonym i definiowanym dostępem do nagrań;      4. Wykonawca przeszkoli Zamawiającego z obsługi systemu nagrywającego. | **Producent interfejsu 2xPRA (pkt 1.1)**  …………………………………………………………..............  **Model/numer katalogowy producenta interfejsu 2xPRA**  (jeśli producent podaje) **(pkt 1.1)**  ……….…………………………………………………..…………  **Liczba dostarczanych przez Wykonawcę interfejsów 2xPRA (pkt 1.1)**  ……………………………………………………..........**[szt.]**  **Rodzaj licencji dla interfejsu 2xPRA (pkt 1.1)**  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  **Producent interfejsu 2xVCM 64 (pkt 1.2)**  …………………………………………………………..............  **Model/numer katalogowy producenta interfejsu 2xVCM 64 /** (jeśli producent podaje) **(pkt 1.2)**  ……………………………………………………………..……….  **Liczba sztuk interfejsu 2xVCM 64 (pkt 1.2)**  ……………………………………………………..........**[szt.]**  **Rodzaj licencji dla interfejsu 2xVCM 64 (pkt 1.2)**  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  **Rodzaj licencji dla serwera sterującego** *Avaya**IP Office Server Edition* **(pkt 1.4)**  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  **Wymagania na maszynę wirtualną VMware zalecane dla serwera sterującego** *IP Office Server Edition*  **(pkt 1.4)**  **Liczba CPU** ……………………………………….......[szt.]  **Rezerwacja cykli** **CPU** …………………………...[GHz]  **RAM**……………………………………….................[MB]  **Przestrzeń dyskowa**………………………….…….[GB]  **Rodzaj licencji dla centralnego systemu głosowych zapowiedzi słownych (IVR – *Avaya VMPro*) oraz centralnego systemu poczty głosowej (pkt 1.5)**  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  **Rodzaj licencji dla centralnego systemu nagrywającego dla** *Avaya IP Office* **(pkt 1.6)**  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  Zamawiający wymaga złożenia materiałów firmowych na potwierdzenie spełnienia opisanych w przedmiotowym punkcie parametrów.  Zamawiający prosi o zaznaczenia w złożonych materiałach firmowych (w postaci katalogów i/lub ulotek informacyjnych i/lub kart produktu i/lub kart charakterystyki i/lub oświadczenie Producenta) zapisów potwierdzających spełnienie wymaganych parametrów **z dopisaniem numeru tabeli** oraz **numerem podpunktu** z załącznika nr 2i do SOPZ, który ten zapis potwierdza (Zamawiający dopuszcza materiały w języku angielskim) |
| 2 | Licencje:   * 1. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne licencje wymagane do uruchomienia dodatkowego wyposażenia w systemie Avaya IP Office 500 v2 R11 w tym również serwera sterującego *Avaya* *IP Office Server Edition* w taki sposób, aby sprzęt i oprogramowanie były w pełni funkcjonalne.   2. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być zarejestrowane na Zamawiającego tzn. Szpital Uniwersytecki w Krakowie, siedziba ul. Kopernika 36, 31-501 Kraków.   3. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być bezterminowe (brak ograniczeń czasowych do ich stosowania przez Zamawiającego). | **Opcjonalnie**  *(wypełniać – jeśli potrzeba)*  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  ………………………………………………………….............. |
| 3 | Wymagania funkcjonalne oferowanego systemu centralowego do telefonii (przez telefonię Zamawiający rozumie zagadnienia wykorzystania środków do łączności głosowej na odległość pomiędzy swoimi lokalizacjami, w szczególności przez zestawianie połączeń pomiędzy [telefonami](https://pl.wikipedia.org/wiki/Telefon)):   * 1. Zamawiający wymaga rozbudowy posiadanego systemu telekomunikacyjnego, znajdującego się w lokalizacji Kraków, ul. Kopernika 50 CUMRiK (K50) oraz objęcie systemem dodatkowych lokalizacji oznaczonych symbolami: **B3**, **K21a**, **K23**, **K36**, **K38**, **Sk8**, **Ś2** oraz **Ś10** – schemat układu budynków w załączniku nr 2f do SOPZ oraz w załączniku nr 2g do SOPZ.   2. Szczegółowy opis wymagań dotyczących rozbudowywanego sytemu centrowego w poszczególnych lokalizacjach Zamawiającego zestawiono w poniższych **Tabelach** tego załącznika;   3. Zamawiający wymaga, aby posiadany przez Zamawiającego system telekomunikacyjny *Avaya IP Office*, znajdujący się na ul. Kopernika 50, był punktem centralnym, do którego będą podłączone główne łącza telekomunikacyjne ISDN PRI posiadane i dodatkowo zamawiane w tym postępowaniu przez Zamawiającego.   4. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapewnił w rozbudowywanym systemie telekomunikacyjnym centralny ruting połączeń przychodzących (dystrybucja numeracji DDI z łączy ISDN PRI na wszystkie wymienione powyżej lokalizacje Zamawiającego);   5. Zamawiający wymaga zachowania funkcjonującej aktualnie możliwości wykonywania dwukierunkowych połączeń bezpośrednio po numeracji wewnętrznej w całym zakresie numeracyjnym posiadanym przez Zamawiającego opisanym w załączniku nr 2 do SOPZ – po czterech ostatnich cyfrach z pełnego 9‑cio cyfrowego numeru DDI (z pominięciem usług telefonicznych i taryfikacji operatora) z systemami centralowymi Zamawiającego (Centrale Matra Nortel 6500 – wymagane min. 30 kanałów rozmównych, Avaya IP Office 500 v2 R11 - wymagane min. 30 kanałów rozmównych, Ericsson-LG - wymagane min. 30 kanałów rozmównych) – zgodnie z opisem w załączniku nr 2 do SOPZ oraz w załączniku nr 2j do SOPZ;   6. Zamawiający wymaga, aby dostarczony system telekomunikacyjny zapewniał możliwości niezależnej i samodzielnej pracy poszczególnych lokalizacji Zamawiającego dla aparatów analogowych (w obrębie budynku) w przypadku wystąpienia problemów z siecią LAN/WAN pomiędzy budynkami lub awarii/niedostępności serwera sterującego;   7. Wykonawca ma zapewnić co najmniej poniższe funkcjonalności pomiędzy lokalizacjami Zamawiającego i pełnej integracji z system w budynku K50:      1. dzwonienie bezpośrednio po numeracji wewnętrznej – po czterech ostatnich cyfrach z pełnego 9‑cio cyfrowego numeru DDI (z pominięciem usług telefonicznych i taryfikacji operatora);      2. przesyłanie w czasie połączenia identyfikacji numeru oraz nazwy użytkownika;      3. zapewnienie możliwości korzystania z funkcji typu:      4. zawieszenie połączenia (*hold*);      5. transfer połączenia;      6. przekierowanie połączenia (*forward*);      7. przejęcie rozmowy (*call pickup*);      8. *paging* rozgłoszeniowy;      9. tworzenie głosowych połączeń konferencyjnych dla minimum 10 użytkowników;      10. zapewnienie możliwości każdemu użytkownikowi systemu centralowego konfiguracji podstawowych funkcji użytkownika (minimum:. przekierowanie połączeń, włączenie/wyłączenie poczty głosowej, przypisanie funkcji pod klawisze programowalne aparatu telefonicznego) poprzez przeglądarkę www;      11. zapewnienie możliwości tworzenia grup użytkowników, w których mogą znajdować się dowolni użytkownicy z każdego z wymienionych budynków w tym budynku K50;      12. przenoszenie informacji o statusach użytkowników (np. wolny, zajęty, ustawione przekierowanie) pomiędzy wszystkimi użytkownikami w wymienionych budynkach Zamawiającego (w tym K50);      13. zapewnienie możliwości zalogowania się na swój numer wewnętrzny na dowolnym aparacie telefoniczny w każdym z wymienionych budynków Zamawiającego (w tym K50);   8. Wykonawca ma zapewnić wspólny, jednolity system zapowiedzi słownych (IVR) dla wszystkich lokalizacji Zamawiającego w tym K50;   9. Wykonawca ma zapewnić wspólny, jednolity system poczty głosowej dla wszystkich lokalizacji Zamawiającego w tym K50;   10. Wykonawca ma zapewnić wspólną, jednolitą książkę telefoniczną dla wszystkich budynków Zamawiającego (w tym K50);   11. Rozbudowywany system telekomunikacyjny ma zapewnić zintegrowany głosowy mostek konferencyjny dla min. 4 grup po 16 uczestnikówo poniższych właściwościach:       1. możliwość zestawiania telefonicznej głosowej konferencji z aparatów wewnętrznych;       2. zabezpieczona hasłem (kod PIN) możliwość wdzwaniania się do mostka konferencyjnego przez użytkowników systemu z dowolnego z wymienionych lokalizacji Zmawiającego (w tym K50), jak również przez użytkowników zewnętrznych (np. z telefonów komórkowych);   12. proponowane rozwiązanie telekomunikacyjne ma zapewnić Zamawiającemu możliwość samodzielnej konfiguracji i administracji w pełnym zakresie. Administracja ma być zapewniona z tego samego narzędzia/aplikacji administracyjnej dla wszystkich wymienionych lokalizacji;   13. zapewnienie możliwości nagrywania połączeń głosowych: ciągłego oraz na żądanie, dla dowolnego użytkownika z wszystkich wymienionych lokalizacji Zamawiającego;   14. zapewnienie możliwości wykorzystania i przenoszenia aparatów telefonicznych, kart, modułów i licencji rozbudowywanego systemu telekomunikacyjnego między wymienionymi lokalizacjami Zamawiającego;   15. Prezentacja na aparatach analogowych numeru telefonicznego abonenta dzwoniącego (jeśli aparat analogowy ma taką możliwość). | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |
| 4 | Wymagania stawiane Wykonawcy dotyczące przełączania z istniejących systemów telefonicznych na dostarczany system telefoniczny przez Wykonawcę:   * 1. Wszystkie prace powinny być prowadzone w taki sposób, aby nie powodować zakłóceń w funkcjonowaniu pracy Zamawiającego;   2. Wszystkie prace powinny być prowadzone w taki sposób, aby dotrzymać wymaganą terminowość realizacji określonych w załączniku nr 2 do SOPZ pkt 2.9;   3. Wszystkie prace przełączeniowe między systemami (istniejącym a nowym – przełączenie ze starego systemu na system dostarczany przez Wykonawcę) należy dokonywać w dni robocze po godz. 15 lub w porze wieczorowej (po godz. 18), lub w dni wolne od pracy/weekendy;   4. Wykonawca zapewnił na swój koszt odpowiednie wsparcie serwisowe (serwisantów) w siedzibie Zamawiającego do central Zamawiającego tzn. do centrali Matra Nortel 6500 (zakres numerowy 12 424 7000 – 8999) oraz do centrali Avaya IP Office 500 v2 R11 (zakres numerowy 12 351 6600 – 6849) oraz Ericsson-LG UCP2400 w lokalizacji Jakubowskiego 2, Kraków w budynku NSSU (zakres numerowy 12 400 1000 – 3999) – tak by przełączenie na infrastrukturę Wykonawcy skrócić do niezbędnego minimum – zgodnie z wymogami w załączniku nr 2 do SOPZ pkt 2.26;   5. Parametry techniczne dostarczonych urządzeń muszą być zgodne z obowiązującymi normami;   6. Wykonawca musi dysponować odpowiednimi środkami i zapleczem technicznym niezbędną do realizacji przedmiotu zamówienia.   7. Podstawą do określenia wartości zamówienia/ceny jest pełen zakres zamówienia określony we wszystkich załącznikach SOPZ. Cena musi zawierać: zapłatę za przedmiot zamówienia, inne koszty związane z jego realizacją wraz z podatkiem od towarów i usług VAT, koszty dostawy do siedziby Zamawiającego, oraz wszystkie pochodne (np. upusty, opłaty celne, koszty ubezpieczeń, itp.). Wszelkie koszty jakie poniesie Zamawiający będą uwzględnione przez Wykonawcę w ofertowym arkuszu cenowym stanowiącym załącznik nr 2c do SOPZ;   8. Wszystkie urządzenia, które dostarczy Wykonawca i zamontuje w siedzibie Zamawiającego muszą posiadać wszystkie niezbędne deklaracje zgodności oraz atesty i homologacje dopuszczające do użytku na terenie Unii Europejskiej;   9. Wszystkie urządzenia podłączane do sieci elektrycznej, które dostarczy Wykonawca i zamontuje w siedzibie Zamawiającego muszą zostać przez niego uziemione. | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |
| 5 | Pozostałe wymagania:   * 1. Wszystkie elementy dostawy mają:      1. być fabrycznie i technicznie nowe, nigdy nieużywane wcześniej;      2. być pozbawione wszelkich wad (wolne od wad);      3. wszystkie oferowane urządzenia w ramach poszczególnych typów mają być złożone z identycznych podzespołów, sygnowanych przez ich producenta;      4. posiadać taką samą konfigurację (sprzętową);      5. być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta (opakowania kompletne – zawierające wszystkie elementy przewidziane przez producenta);      6. pochodzić z legalnego kanału sprzedaży;   2. Wykonawca przeszkoli min. 2 osoby Zmawiającego z obsługi:      1. Logowanie do systemu zarządzania, zakładanie kont użytkownikom, nadawanie uprawnień;      2. Przeprowadzanie backupu ustawień centrali;      3. Przeprowadzenie wyłączenia/włączenia centrali (rozruch centrali ze stanu wyłączenia);      4. Restartowanie centrali – różne warianty (programowo z konsoli zarządzającej, z poziomu modułów – reset sprzętowy);      5. Odczyt logów i stanów alarmowych centrali;      6. Symulacja awarii zasilacza – wymiana zasilacza;      7. Programowania portów centrali (przypisywanie numerów telefonicznych do portów fizycznych/wyposażenia);      8. Przesuwanie (zamiana miejscami) numeru analogowego z numerem IP;      9. Wyszukiwanie wolnych portów fizycznych;      10. Przypisywanie numerów do danej kategorii (nadawanie uprawnień do rodzajów wykonywanych połączeń);      11. Programowanie przekierowań danego numeru telefonicznego na inny numer telefoniczny – z poziomu centrali oraz z poziomu aparatu telefonicznego (włączanie/kasowanie przekierowania za pomocą skrótów klawiszowych) – różne scenariusze np. jeśli linia zajęta, przekierowanie natychmiastowe, przekierowanie po kilku sygnałach dzwonienia;      12. Tworzenie grup numerowych (np. 1 numer do rejestracji, pod którym znajduje się wiele telefonicznych stanowisk operatorskich);      13. Programowanie i dodawanie do systemu nowych aparatów IP;      14. Programowanie stanowisk typu sekretarsko-dyrektorskich;      15. Tworzenie i edycja książki numerowej;      16. Obsługa aparatów systemowych;      17. Włączanie/wyłączanie poczty głosowej na numerze telefonicznym;      18. Odsłuch nagranej wiadomości w poczcie głosowej;      19. Włączanie/wyłączanie oraz uruchamianie zapowiedzi głosowej na numerze telefonicznym;      20. Tworzenie kolejki oczekujących na danym numerze telefonicznym;   3. Wykonawca przekaże zamawiającemu instrukcję w wersji elektronicznej w języku polskim w postaci pliku DOC(X) z opisem jak wykonać „krok po kroku” zakres czynności opisany w punkcie 5.1 tego załącznika.   4. Wykonawca zobowiązany jest do:      1. dostarczenia urządzeń będących elementem dostawy do pomieszczeń Zamawiającego;      2. wypakowania urządzeń będących elementem dostawy i odbioru opakowań.   5. Wykonawca musi posiadać następujące uprawnienia i autoryzacje od producenta Avaya i/lub zatrudniać osoby posiadające (wymóg odnosi się do wszystkich tabel tego załącznika):      1. status partnerski na poziomie minimum *Sapphire*;      2. autoryzację serwisową Avaya Co-Delivery;      3. autoryzację do świadczenia usług implementacji (*implement services*) w zakresie Avaya IP Office Platform;      4. autoryzację do świadczenia usług serwisowych (*maintenance services*) w zakresie Avaya IP Office Platform. | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |

# Tabela 2. Dostarczany moduł wyniesiony w lokalizacji B3 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dostarczany moduł wyniesiony** w lokalizacji B3 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE zgodnie z poniższymi wymaganiami: | | **Oferowany asortyment:**  **Producent, model + inne**  (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| **Producent systemu centralowego**  ……………………………………………………………………...  **Model/numer katalogowy producenta (jednostka sterująca)**/ (jeśli producent podaje)  ……….…………………………………………………..…………  ……….…………………………………………………..…………  **Model/numer katalogowy producenta jednostki zawierającej telefoniczne analogowe porty fizyczne\*/** (jeśli producent podaje)  ……….…………………………………………………..…………  **\*Liczba fizycznych portów analogowych w zaoferowanej jednostce i liczba jednostek** (należy spełnić warunek w punkcie 1.2 tej tabeli)  ……….……………..……[liczba portów/jednostkę]  ……….………….…………….…..……[liczba jednostek] |
| Lp. | **Parametr wymagany** |  |
| 1 | Wymagania – rozbudowa istniejącego systemu centralowego AVAYA IP OFFICE w budynku K50.  Dostarczony system centralowy do lokalizacji B3 przez Wykonawcę ma być:   * 1. w pełni kompatybilny z posiadanym system centralowym Zamawiającego w lokalizacji K50 tj. AVAYA IP OFFICE 500 – zgodnie z wymaganiami w Tabeli 1 załącznika nr 2i do SOPZ;   2. wyposażony w min. 210 fizycznych telefonicznych analogowych portów – porty muszą obsługiwać analogowe aparaty telefoniczne posiadane przez Zamawiającego;   3. liczba dostępnych jednoczesnych kanałów rozmównych do komunikacji z innymi lokalizacjami (**B3**, **K21a**, **K23**, **K36**, **K38**, **K50**, **Sk8**, **Ś2** oraz **Ś10** – schemat układu budynków w załączniku nr 2f do SOPZ oraz w załączniku nr 2g do SOPZ.) – min. 30;   4. wyposażony w dedykowane zasilacze 230 [V] (zalecane przez producenta zaoferowanych urządzeń centralowych);   5. wyposażony w system awaryjnego podtrzymania zasilania 230 [V] – UPS zgodnie z opisem w załączniku nr 2h do SOPZ;   6. wyposażony w teletechniczną szafę dystrybucyjna dostosowaną do montażu urządzeń z mocowaniem 19” typu *rack* – wysokość dostosować do zabudowy urządzeń i paneli krosowych (opis w załączniku nr 2i do SOPZ Tabela 2 pkt 3.9);   7. Uruchomienie przeprowadzić zgodnie opisem zawartym w załączniku nr 2 do SOPZ – zwłaszcza z harmonogramem w punkcie 2.9 załącznika nr 2 do SOPZ. | **Parametr wymagany**  (*nie wypełniać*)  Zamawiający wymaga złożenia materiałów firmowych na potwierdzenie spełnienia opisanych w przedmiotowym punkcie parametrów.  Zamawiający prosi o zaznaczenia w złożonych materiałach firmowych (w postaci katalogów i/lub ulotek informacyjnych i/lub kart produktu i/lub kart charakterystyki i/lub oświadczenie Producenta) zapisów potwierdzających spełnienie wymaganych parametrów z dopisaniem numeru tabeli oraz numerem podpunktu z załącznika nr 2i do SOPZ, który ten zapis potwierdza (Zamawiający dopuszcza materiały w języku angielskim) |
| 2 | Licencje:   * 1. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne licencje wymagane do uruchomienia dodatkowego modułu wyniesionego w lokalizacji B3 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE w taki sposób, aby sprzęt i oprogramowanie były w pełni funkcjonalne.   2. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być zarejestrowane na Zamawiającego tzn. Szpital Uniwersytecki w Krakowie, siedziba ul. Kopernika 36, 31-501 Kraków.   3. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być bezterminowe (brak ograniczeń czasowych do ich stosowania przez Zamawiającego). | **Opcjonalnie**  (*wypełniać – jeśli potrzeba*)  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  ………………………………………………………….............. |
| 3 | Dodatkowe wymagania techniczne i funkcjonalne oferowanego systemu centralowego do telefonii (przez telefonię Zamawiający rozumie zagadnienia wykorzystania środków do łączności głosowej na odległość pomiędzy swoimi budynkami, w szczególności przez zestawianie połączeń pomiędzy [telefonami](https://pl.wikipedia.org/wiki/Telefon)):   * 1. Zamawiający wymaga, aby proces przełączania centralowego (pomiędzy starym system centralowym a dostarczonym przez Wykonawcę) przebiegał zgodnie z wymaganiami opisanymi w załączniku nr 2 do SOPZ - zwłaszcza punktem 2.6.2 i 2.26;   2. Wykonawca dostarczy do pomieszczenia centralowego, przyziemie, budynek szpitalnym przy ulicy Botaniczna 3 w Krakowie (B3) zaoferowany sprzęt i zamontuje go w dedykowanej szafie teletechnicznej 19”, która jest elementem dostawy Wykonawcy (opis w załączniku nr 2i do SOPZ Tabela 2 pkt 3.9). Ponadto Wykonawca doposaży szafę dystrybucyjną w przełącznik sieciowy LAN z funkcją PoE (wg opisu w załączniku nr 2h do SOPZ) oraz dostarczy niezbędną ilość dedykowanych do tego urządzenia konwerterów optyczno-elektrycznych;   3. Wykonawca wykona połączenie dedykowanym kablem telefonicznym w relacji: dostarczana szafa dystrybucyjna a istniejąca telefoniczna przełącznica/kros typu *Pouyet*, gdzie:      1. w szafie dystrybucyjnej kabel telefoniczny zakończy („rozszyje”) na odpowiedniej liczbie dedykowanych 19” typu *rack* panelach telefonicznych z portami RJ45, wykonany w technice zacisków nożowych typu LSA, rozmiar 1U, UTP, min. kat. 3 z półką do organizowania kabli, zawierający oznaczenia/numerację portów (każdy port fabrycznie opisany), panele uziemić;      2. w przełącznicy dokona demontażu istniejącego stelaża po stronie centralowej/stacyjnej typu *Pouyet* (Rysunek 1) i zamontuje dedykowany stelaż wraz z kompatybilnymi łączówkami rozłącznymi typu Krone LSA 2/10 (opis w załączniku nr 2h do SOPZ). Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne elementy do tego podłączenia (w tym wszystkie niezbędne łączówki rozłączne LSA 2/10 z nadrukiem 1…0 oraz „łączówki” typu opisowego montowane na gniezdnikach przeznaczonych do montażu łączówek typu LSA PLUS 2/10, itp.;   \\trivor.szpital.lsu\Teleinformatyka\Billingi\przetargi_Łukasz_i_Paweł\052_przetarg_łączność_telefoniczna_i_łącza_LAN_Kopernika\pomocnicze_Łukasz\B3\20200820_100743.jpg  *Rysunek 1 – kros centralowy typu Pouyet (strona centralowa/stacyjna – lewy stelaż) w centralowym pomieszczenie technicznym, przyziemie, budynek szpitalny, ul. Botaniczne 3*   * + 1. panele 19” oraz łączówki Wykonawca jednoznacznie opisze przez oklejenie lub w inny systemowy sposób – niedopuszczalne jest ręczne opisywanie tych elementów;     2. Każde odwzorowanie patchpanela należy na krosie rozdzielić dedykowanym i jednoznacznym opisem w postaci nakładki typu Krone – dedykowanej do dostarczonego stelaża. Opisy patchpaneli mają być odwzorowane na opisie przełącznicy telefonicznej (spójny opis paneli krosowych i łączówek opisowych);     3. Wszystkie prace należy etapować i skoordynować ze sobą w celu zminimalizowania czasu przerwy w działaniu łączności u Zamawiającego – przerwa w braku łączności poszczególnej linii abonenckiej nie może być dłuższa niż 30 minut;     4. Możliwe prace przygotowawcze należy wykonać z odpowiednim wyprzedzeniem;     5. Wykonawca odtworzy krosowanie linii abonenckich za pomocą przewodu krosowniczego, wszystkie nowe połączenia mają być prowadzone w sposób estetyczny, zgodny ze sztuką (krosowanie między stroną stacyjną a liniową);     6. Kabel telefoniczny należy ułożyć w zamkniętych listwach elektroinstalacyjnych lub ułożyć w dedykowanych listwach systemowych/drabinkach kablowych – niedopuszczalne jest swobodne układanie przewodów np. na podłodze. Prace należy wykonać w sposób estetyczny, zgodny ze sztuką – tak, aby zapewnić bezpieczne i długoletnie funkcjonowanie systemu kablowego.   1. Wykonawca dostarczy i podłączy wszelkie niezbędne elementy konieczne do prawidłowego i zgodnego ze sztuką montażu elementów centralowych (np. dedykowane zasilacze zalecane przez producenta systemu centralowego; śruby montażowe, wszystkie wymagane i niezbędne licencje, wszystkie niezbędne kable przyłączeniowe i krosownicze (np. patchcordy miedziane RJ45-RJ45 oraz światłowodowe o dopasowanej długości), prądowe listwy i kable zasilające o dedykowanej wydajności prądowej, wszystkie niezbędne elementy montażowe, wszelkie niezbędne urządzenia (jak np. przełączniki sieciowe – jeśli są wymagane), itp.) – tak aby w sposób kompleksowy zrealizować wymagania tego postępowania;   2. Wykonawca jednoznacznie opisze wszystkie elementy centralowe (przez trwałe i czytelne oklejenie/nadruk – niedopuszczalne jest ręczne opisywanie elementów).   3. Wykonawca uruchomi numerację (w tym również skróconą 4-cyfrową) na przekazanych przez Zamawiającego numerach w ramach puli numerowej w zakresie 12 424 7000 ÷ 12 424 8999. Zamawiający wymaga przeprowadzenia prac zgodnie z opisem w punkcie 2.6.2.3 załącznika nr 2 do SOPZ;   4. Wykonawca skonfiguruje kategorie dla numeracji Zamawiającego – przez kategorię należy rozumieć uprawnienia dla abonenta/numeru telefonicznego na podstawie których będzie on mógł nawiązywać połączenia: tylko wewnętrzne (w obrębie wewnętrznej numeracji Zmawiającego), strefowe (w obrębie numeracji krakowskiej (SN=12)), międzystrefowe (krajowe) bez komórek, międzystrefowe (krajowe) i komórkowe, międzynarodowe – w zależności o zaszeregowania abonenta/numeru telefonicznego do danej kategorii;   5. Wykonawca przeprowadzi weryfikację i sprawdzenie poprawności działania oraz zaprogramowania numerów telefonicznych na poszczególnych portach łączówkowych i przekaże Zamawiającemu dokumentację w edytowalnej tabelarycznej postaci (np. plik typu .XLS(X)) z wyszczególnionymi numerami telefonicznymi – przyporządkowanie zaprogramowanych numerów telefonicznych do konkretnych portów na łączówkach krosu po stronie centralowej/stacyjnej;   6. Wykonawca wykona wewnątrzbudynkowe połączenie światłowodowe (min. 8J + min. 8G) tzw. światłowodowy kabel pośredniczący w relacji:      1. Pomieszczenie centralowe, przyziemie, budynek szpitalnym przy ulicy Botaniczna 3 w Krakowie (B3) – Rysunek 2; kabel należy zakończyć w stojącej szafie dystrybucyjnej 19”, 42U, zamykana na klucz z możliwością demontażu ścian bocznych przy użyciu tego samego klucza, rozmiar 800 mm x 800 mm, szafę uziemić przewodem wyrównawczym;   \\trivor.szpital.lsu\Teleinformatyka\Billingi\przetargi_Łukasz_i_Paweł\052_przetarg_łączność_telefoniczna_i_łącza_LAN_Kopernika\pomocnicze_Łukasz\B3\20200820_100808.jpg  *Rysunek 2 – centralowe pomieszczenie techniczne, przyziemie, budynek szpitalny, ul. Botaniczne 3*   * + 1. Piętrowy Punkt Dystrybucyjny w przyziemiu, w tym samym budynku tzn. budynek szpitalnym przy ulicy Botaniczna 3 w Krakowie (B3) szatnia pielęgniarek – Rysunek 3;   \\trivor.szpital.lsu\Teleinformatyka\Billingi\przetargi_Łukasz_i_Paweł\052_przetarg_łączność_telefoniczna_i_łącza_LAN_Kopernika\pomocnicze_Łukasz\B3\szatnia pielęgniarek\IMG-20200902-WA0006.jpg  *Rysunek 3 - Punkt Dystrybucyjny w pom. szatni pielęgniarek, przyziemie, budynek szpitalny, ul. Botaniczne 3*   * + 1. Kabel światłowodowy zakończyć na dedykowanych 19” panelach światłowodowych z portami LC-duplex;     2. Panele i porty światłowodowe jednoznacznie opisać przez oklejenie;     3. Sprawność łączy potwierdzić pomiarami przy użyciu certyfikowanego urządzenia pomiarowego. Wyniki pomiarów dołączyć do dokumentacji powykonawczej.   1. Wykonawca dostarczy niezbędne kable krosownicze;   2. Wykonawca dostarczy i zamontuje w linii zasilania elektrycznego dostarczanego systemu centralowego - system awaryjnego podtrzymania zasilania 230 [V] - UPS – zgodnie z wymaganiami opisanymi w załączniku nr 2h do SOPZ. Podłączenie należy wykonać zgodnie „ze sztuką” w sposób gwarantujący bezpieczne użytkowanie. | **Parametr wymagany**  (*nie wypełniać*) |
| 4 | Pozostałe wymagania:   * 1. Wszystkie elementy dostawy mają:      1. być fabrycznie i technicznie nowe, nigdy nieużywane wcześniej;      2. być pozbawione wszelkich wad (wolne od wad);      3. wszystkie oferowane urządzenia w ramach poszczególnych typów mają być złożone z identycznych podzespołów, sygnowanych przez ich producenta;      4. posiadać taką samą konfigurację (sprzętową);      5. być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta (opakowania kompletne – zawierające wszystkie elementy przewidziane przez producenta);      6. pochodzić z legalnego kanału sprzedaży;   2. Wykonawca dostarczy protokół odbioru (dla każdego rodzaju/typu dostarczanego urządzenia, np. aparatów telefonicznych wyspecyfikowanych w załączniku nr 2h do SOPZ, modułów/elementów centralowych, itp.) w wersji drukowanej oraz tabelaryczny edytowalny wykaz w wersji elektronicznej (np. plik XLS(X) lub inny) zawierający minimum następujące informacje (w zależności od rodzaju sprzętu): nazwę i dane teleadresowe Wykonawcy i Zamawiającego, nr zamówienia/postępowania, datę odbioru, nazwę asortymentu (np. jednostka/moduł analogowy, itd.), marka urządzenia, model urządzenia, numer seryjny urządzenia, adres MAC urządzenia (jeśli urządzenia ma nadany taki numer), przydzielony adres IP urządzeniu (jeśli urządzeniu nadano taki numer np. w toku prac instalacyjno-konfiguracyjnych), liczba sztuk. | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |

# Tabela 3. Dostarczany moduł wyniesiony w lokalizacji K21a w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dostarczany moduł wyniesiony** w lokalizacji K21a w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE zgodnie z poniższymi wymaganiami: | | **Oferowany asortyment:**  **Producent, model + inne**  (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| **Producent systemu centralowego**  ……………………………………………………………………...  **Model/numer katalogowy producenta (jednostka sterująca)**/ (jeśli producent podaje)  ……….…………………………………………………..…………  ……….…………………………………………………..…………  **Model/numer katalogowy producenta jednostki zawierającej telefoniczne analogowe porty fizyczne\*/** (jeśli producent podaje)  ……….…………………………………………………..…………  **\*Liczba fizycznych portów analogowych w zaoferowanej jednostce i liczba jednostek** (należy spełnić warunek w punkcie 1.2 tej tabeli)  ……….……………..……[liczba portów/jednostkę]  ……….………….…………….…..……[liczba jednostek] |
| Lp. | **Parametr wymagany** |  |
| 1 | Wymagania – rozbudowa istniejącego systemu centralowego AVAYA IP OFFICE w budynku K50.  Dostarczony system centralowy do lokalizacji K21a przez Wykonawcę ma być:   * 1. w pełni kompatybilny z posiadanym system centralowym Zamawiającego w lokalizacji K50 tj. AVAYA IP OFFICE 500 – zgodnie z wymaganiami w Tabeli 1 załącznika nr 2i do SOPZ;   2. wyposażony w min. 120 fizycznych telefonicznych analogowych portów – porty muszą obsługiwać analogowe aparaty telefoniczne posiadane przez Zamawiającego;   3. liczba dostępnych jednoczesnych kanałów rozmównych do komunikacji z innymi lokalizacjami (**B3**, **K21a**, **K23**, **K36**, **K38**, **K50**, **Sk8**, **Ś2** oraz **Ś10** – schemat układu budynków w załączniku nr 2f do SOPZ oraz w załączniku nr 2g do SOPZ.) – min. 30;   4. wyposażony w dedykowane zasilacze 230 [V] (zalecane przez producenta zaoferowanych urządzeń centralowych);   5. wyposażony w system awaryjnego podtrzymania zasilania 230 [V] – UPS zgodnie z opisem w załączniku nr 2h do SOPZ;   6. wyposażony w teletechniczną szafę dystrybucyjna dostosowaną do montażu urządzeń z mocowaniem 19” typu *rack* – wysokość dostosować do zabudowy urządzeń i paneli krosowych oraz możliwości otoczenia (dostawa i wymogi wg opisu w załączniku nr 2 do SOPZ pkt 2.8.3.2);   7. Uruchomienie przeprowadzić zgodnie opisem zawartym w załączniku nr 2 do SOPZ – zwłaszcza z harmonogramem w punkcie 2.9 załącznika nr 2 do SOPZ. | **Parametr wymagany**  (*nie wypełniać*)  Zamawiający wymaga złożenia materiałów firmowych na potwierdzenie spełnienia opisanych w przedmiotowym punkcie parametrów.  Zamawiający prosi o zaznaczenia w złożonych materiałach firmowych (w postaci katalogów i/lub ulotek informacyjnych i/lub kart produktu i/lub kart charakterystyki i/lub oświadczenie Producenta) zapisów potwierdzających spełnienie wymaganych parametrów z dopisaniem numeru tabeli oraz numerem podpunktu z załącznika nr 2i do SOPZ, który ten zapis potwierdza (Zamawiający dopuszcza materiały w języku angielskim) |
| 2 | Licencje:   * 1. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne licencje wymagane do uruchomienia dodatkowego modułu wyniesionego w lokalizacji K21a w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE w taki sposób, aby sprzęt i oprogramowanie były w pełni funkcjonalne.   2. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być zarejestrowane na Zamawiającego tzn. Szpital Uniwersytecki w Krakowie, siedziba ul. Kopernika 36, 31-501 Kraków.   3. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być bezterminowe (brak ograniczeń czasowych do ich stosowania przez Zamawiającego). | **Opcjonalnie**  (*wypełniać – jeśli potrzeba*)  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  ………………………………………………………….............. |
| 3 | Dodatkowe wymagania techniczne i funkcjonalne oferowanego systemu centralowego do telefonii (przez telefonię Zamawiający rozumie zagadnienia wykorzystania środków do łączności głosowej na odległość pomiędzy swoimi budynkami, w szczególności przez zestawianie połączeń pomiędzy [telefonami](https://pl.wikipedia.org/wiki/Telefon)):   * 1. Zamawiający wymaga, aby proces przełączania centralowego (pomiędzy starym system centralowym a dostarczonym przez Wykonawcę) przebiegał zgodnie z wymaganiami opisanymi w załączniku nr 2 do SOPZ - zwłaszcza punktem 2.6.2 i 2.26;   2. Wykonawca dostarczy do pomieszczenia centralowego, parter, budynek szpitalnym przy ulicy Kopernika 21a w Krakowie (K21a) zaoferowany sprzęt i zamontuje go w dedykowanej szafie teletechnicznej 19”, która jest elementem dostawy Wykonawcy (wg opisu w załączniku nr 2 do SOPZ pkt 2.8.3.2 – montaż w tej samej szafie). Ponadto Wykonawca doposaży szafę dystrybucyjną w przełącznik sieciowy LAN z funkcją PoE (wg opisu w załączniku nr 2h do SOPZ) oraz dostarczy niezbędną ilość dedykowanych do tego urządzenia konwerterów optyczno-elektrycznych;   3. Wykonawca wykona połączenie dedykowanym kablem telefonicznym w relacji: dostarczana szafa dystrybucyjna (o której mowa w załączniku nr 2 do SOPZ w punkcie 2.8.3.2) a istniejąca telefoniczna przełącznica/kros typu *Pouyet*, gdzie:      1. w szafie dystrybucyjnej kabel telefoniczny zakończy („rozszyje”) na odpowiedniej liczbie dedykowanych 19” typu *rack* panelach telefonicznych z portami RJ45, wykonany w technice zacisków nożowych typu LSA, rozmiar 1U, UTP, min. kat. 3 z półką do organizowania kabli, zawierający oznaczenia/numerację portów (każdy port fabrycznie opisany), panele uziemić;      2. w przełącznicy dokona demontażu istniejącego stelaża po stronie centralowej/stacyjnej typu *Pouyet* (Rysunek 4) i zamontuje dedykowany stelaż wraz z kompatybilnymi łączówkami rozłącznymi typu Krone LSA 2/10 (opis w załączniku nr 2h do SOPZ). Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne elementy do tego podłączenia (w tym wszystkie niezbędne łączówki rozłączne LSA 2/10 z nadrukiem 1…0 oraz „łączówki” typu opisowego montowane na gniezdnikach przeznaczonych do montażu łączówek typu LSA PLUS 2/10, itp.;   \\trivor.szpital.lsu\Teleinformatyka\Billingi\przetargi_Łukasz_i_Paweł\052_przetarg_łączność_telefoniczna_i_łącza_LAN_Kopernika\pomocnicze_Łukasz\K21A\20200820_115418.jpg  *Rysunek 4 – kros centralowy typu Pouyet (strona centralowa/stacyjna – lewy stelaż) w centralowym pomieszczenie technicznym, parter, Kliniki Psychiatrii Dorosłych, Dzieci i Młodzieży, ul. Kopernika 21a*   * + 1. panele 19” oraz łączówki Wykonawca jednoznacznie opisze przez oklejenie lub w inny systemowy sposób – niedopuszczalne jest ręczne opisywanie tych elementów;     2. Każde odwzorowanie patchpanela należy na krosie rozdzielić dedykowanym i jednoznacznym opisem w postaci nakładki typu Krone – dedykowanej do dostarczonego stelaża. Opisy patchpaneli mają być odwzorowane na opisie przełącznicy telefonicznej (spójny opis paneli krosowych i łączówek opisowych);     3. Wszystkie prace należy etapować i skoordynować ze sobą w celu zminimalizowania czasu przerwy w działaniu łączności u Zamawiającego – przerwa w braku łączności poszczególnej linii abonenckiej nie może być dłuższa niż 30 minut;     4. Możliwe prace przygotowawcze należy wykonać z odpowiednim wyprzedzeniem;     5. Wykonawca odtworzy krosowanie linii abonenckich za pomocą przewodu krosowniczego, wszystkie nowe połączenia mają być prowadzone w sposób estetyczny, zgodny ze sztuką (krosowanie między stroną stacyjną a liniową);     6. Kabel telefoniczny należy ułożyć w zamkniętych listwach elektroinstalacyjnych lub ułożyć w dedykowanych listwach systemowych/drabinkach kablowych – niedopuszczalne jest swobodne układanie przewodów np. na podłodze. Prace należy wykonać w sposób estetyczny, zgodny ze sztuką – tak, aby zapewnić bezpieczne i długoletnie funkcjonowanie systemu kablowego.   1. Wykonawca dostarczy i podłączy wszelkie niezbędne elementy konieczne do prawidłowego i zgodnego ze sztuką montażu elementów centralowych (np. dedykowane zasilacze zalecane przez producenta systemu centralowego; śruby montażowe, wszystkie wymagane i niezbędne licencje, wszystkie niezbędne kable przyłączeniowe i krosownicze (np. patchcordy miedziane RJ45-RJ45 oraz światłowodowe o dopasowanej długości), prądowe listwy i kable zasilające o dedykowanej wydajności prądowej, wszystkie niezbędne elementy montażowe, wszelkie niezbędne urządzenia (jak np. przełączniki sieciowe – jeśli są wymagane), itp.) – tak aby w sposób kompleksowy zrealizować wymagania tego postępowania;   2. Wykonawca jednoznacznie opisze wszystkie elementy centralowe (przez trwałe i czytelne oklejenie/nadruk – niedopuszczalne jest ręczne opisywanie elementów).;   3. Wykonawca uruchomi numerację (w tym również skróconą 4-cyfrową) na przekazanych przez Zamawiającego numerach w ramach puli numerowej w zakresie 12 424 7000 ÷ 12 424 8999. Zamawiający wymaga przeprowadzenia prac zgodnie z opisem w punkcie 2.6.2.3 załącznika nr 2 do SOPZ;   4. Wykonawca skonfiguruje kategorie dla numeracji Zamawiającego – przez kategorię należy rozumieć uprawnienia dla abonenta/numeru telefonicznego na podstawie których będzie on mógł nawiązywać połączenia: tylko wewnętrzne (w obrębie wewnętrznej numeracji Zmawiającego), strefowe (w obrębie numeracji krakowskiej (SN=12)), międzystrefowe (krajowe) bez komórek, międzystrefowe (krajowe) i komórkowe, międzynarodowe – w zależności o zaszeregowania abonenta/numeru telefonicznego do danej kategorii;   5. Wykonawca przeprowadzi weryfikację i sprawdzenie poprawności działania oraz zaprogramowania numerów telefonicznych na poszczególnych portach łączówkowych i przekaże Zamawiającemu dokumentację w edytowalnej tabelarycznej postaci (np. plik typu .XLS(X)) z wyszczególnionymi numerami telefonicznymi – przyporządkowanie zaprogramowanych numerów telefonicznych do konkretnych portów na łączówkach krosu po stronie centralowej/stacyjnej;   6. Wykonawca dostarczy niezbędne kable krosownicze (w tym patchcordy).   7. Wykonawca dostarczy i zamontuje w linii zasilania elektrycznego dostarczanego systemu centralowego - system awaryjnego podtrzymania zasilania 230 [V] - UPS – zgodnie z wymaganiami opisanymi w załączniku nr 2h do SOPZ. Podłączenie należy wykonać zgodnie „ze sztuką” w sposób gwarantujący bezpieczne użytkowanie. | **Parametr wymagany**  (*nie wypełniać*) |
| 4 | Pozostałe wymagania:   * 1. Wszystkie elementy dostawy mają:      1. być fabrycznie i technicznie nowe, nigdy nieużywane wcześniej;      2. być pozbawione wszelkich wad (wolne od wad);      3. wszystkie oferowane urządzenia w ramach poszczególnych typów mają być złożone z identycznych podzespołów, sygnowanych przez ich producenta;      4. posiadać taką samą konfigurację (sprzętową);      5. być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta (opakowania kompletne – zawierające wszystkie elementy przewidziane przez producenta);      6. pochodzić z legalnego kanału sprzedaży;   2. Wykonawca dostarczy protokół odbioru (dla każdego rodzaju/typu dostarczanego urządzenia, np. aparatów telefonicznych wyspecyfikowanych w załączniku nr 2h do SOPZ, modułów/elementów centralowych, itp.) w wersji drukowanej oraz tabelaryczny edytowalny wykaz w wersji elektronicznej (np. plik XLS(X) lub inny) zawierający minimum następujące informacje (w zależności od rodzaju sprzętu): nazwę i dane teleadresowe Wykonawcy i Zamawiającego, nr zamówienia/postępowania, datę odbioru, nazwę asortymentu (np. jednostka/moduł analogowy, itd.), marka urządzenia, model urządzenia, numer seryjny urządzenia, adres MAC urządzenia (jeśli urządzenia ma nadany taki numer), przydzielony adres IP urządzeniu (jeśli urządzeniu nadano taki numer np. w toku prac instalacyjno-konfiguracyjnych), liczba sztuk. | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |

# Tabela 4. Dostarczany moduł wyniesiony w lokalizacji K23 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dostarczany moduł wyniesiony** w lokalizacji K23 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE zgodnie z poniższymi wymaganiami: | | **Oferowany asortyment:**  **Producent, model + inne**  (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| **Producent systemu centralowego**  ……………………………………………………………………...  **Model/numer katalogowy producenta (jednostka sterująca)**/ (jeśli producent podaje)  ……….…………………………………………………..…………  ……….…………………………………………………..…………  **Model/numer katalogowy producenta jednostki zawierającej telefoniczne analogowe porty fizyczne\*/** (jeśli producent podaje)  ……….…………………………………………………..…………  **\*Liczba fizycznych portów analogowych w zaoferowanej jednostce i liczba jednostek** (należy spełnić warunek w punkcie 1.2 tej tabeli)  ……….……………..……[liczba portów/jednostkę]  ……….………….…………….…..……[liczba jednostek] |
| Lp. | **Parametr wymagany** |  |
| 1 | Wymagania – rozbudowa istniejącego systemu centralowego AVAYA IP OFFICE w budynku K50.  Dostarczony system centralowy do lokalizacji K23 przez Wykonawcę ma być:   * 1. w pełni kompatybilny z posiadanym system centralowym Zamawiającego w lokalizacji K50 tj. AVAYA IP OFFICE 500 – zgodnie z wymaganiami w Tabeli 1 załącznika nr 2i do SOPZ;   2. wyposażony w min. 240 fizycznych telefonicznych analogowych portów – porty muszą obsługiwać analogowe aparaty telefoniczne posiadane przez Zamawiającego;   3. liczba dostępnych jednoczesnych kanałów rozmównych do komunikacji z innymi lokalizacjami (**B3**, **K21a**, **K23**, **K36**, **K38**, **K50**, **Sk8**, **Ś2** oraz **Ś10** – schemat układu budynków w załączniku nr 2f do SOPZ oraz w załączniku nr 2g do SOPZ.) – min. 30;   4. wyposażony w dedykowane zasilacze 230 [V] (zalecane przez producenta zaoferowanych urządzeń centralowych);   5. wyposażony w system awaryjnego podtrzymania zasilania 230 [V] – UPS zgodnie z opisem w załączniku nr 2h do SOPZ;   6. wyposażony w teletechniczną szafę dystrybucyjna dostosowaną do montażu urządzeń z mocowaniem 19” typu *rack* – wysokość dostosować do zabudowy urządzeń i paneli krosowych oraz możliwości otoczenia (dostawa i wymogi wg opisu w załączniku nr 2 do SOPZ pkt 2.8.3.3);   7. Uruchomienie przeprowadzić zgodnie opisem zawartym w załączniku nr 2 do SOPZ – zwłaszcza z harmonogramem w punkcie 2.9 załącznika nr 2 do SOPZ. | **Parametr wymagany**  (*nie wypełniać*)  Zamawiający wymaga złożenia materiałów firmowych na potwierdzenie spełnienia opisanych w przedmiotowym punkcie parametrów.  Zamawiający prosi o zaznaczenia w złożonych materiałach firmowych (w postaci katalogów i/lub ulotek informacyjnych i/lub kart produktu i/lub kart charakterystyki i/lub oświadczenie Producenta) zapisów potwierdzających spełnienie wymaganych parametrów z dopisaniem numeru tabeli oraz numerem podpunktu z załącznika nr 2i do SOPZ, który ten zapis potwierdza (Zamawiający dopuszcza materiały w języku angielskim) |
| 2 | Licencje:   * 1. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne licencje wymagane do uruchomienia dodatkowego modułu wyniesionego w lokalizacji K23 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE w taki sposób, aby sprzęt i oprogramowanie były w pełni funkcjonalne.   2. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być zarejestrowane na Zamawiającego tzn. Szpital Uniwersytecki w Krakowie, siedziba ul. Kopernika 36, 31-501 Kraków.   3. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być bezterminowe (brak ograniczeń czasowych do ich stosowania przez Zamawiającego). | **Opcjonalnie**  (*wypełniać – jeśli potrzeba*)  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  ………………………………………………………….............. |
| 3 | Dodatkowe wymagania techniczne i funkcjonalne oferowanego systemu centralowego do telefonii (przez telefonię Zamawiający rozumie zagadnienia wykorzystania środków do łączności głosowej na odległość pomiędzy swoimi budynkami, w szczególności przez zestawianie połączeń pomiędzy [telefonami](https://pl.wikipedia.org/wiki/Telefon)):   * 1. Zamawiający wymaga, aby proces przełączania centralowego (pomiędzy starym system centralowym a dostarczonym przez Wykonawcę) przebiegał zgodnie z wymaganiami opisanymi w załączniku nr 2 do SOPZ - zwłaszcza punktem 2.6.2 i 2.26;   2. Wykonawca dostarczy do pomieszczenia centralowego, przyziemie, budynek szpitalnym przy ulicy Kopernika 23 w Krakowie (K23) zaoferowany sprzęt i zamontuje go w dedykowanej szafie teletechnicznej 19”, która jest elementem dostawy Wykonawcy (wg opisu w załączniku nr 2 do SOPZ pkt 2.8.3.3 – montaż w tej samej szafie). Ponadto Wykonawca doposaży szafę dystrybucyjną w przełącznik sieciowy LAN z funkcją PoE (wg opisu w załączniku nr 2h do SOPZ) oraz dostarczy niezbędną ilość dedykowanych do tego urządzenia konwerterów optyczno-elektrycznych;   3. Wykonawca wykona połączenie dedykowanym kablem telefonicznym w relacji: dostarczana szafa dystrybucyjna a istniejąca telefoniczna przełącznica/kros typu *Pouyet*, gdzie:      1. w szafie dystrybucyjnej kabel telefoniczny zakończy („rozszyje”) na odpowiedniej liczbie dedykowanych 19” typu *rack* panelach telefonicznych z portami RJ45, wykonany w technice zacisków nożowych typu LSA, rozmiar 1U, UTP, min. kat. 3 z półką do organizowania kabli, zawierający oznaczenia/numerację portów (każdy port fabrycznie opisany), panele uziemić;      2. w przełącznicy dokona demontażu istniejącego stelaża po stronie centralowej/stacyjnej typu *Pouyet* (Rysunek 5) i zamontuje dedykowany stelaż wraz z kompatybilnymi łączówkami rozłącznymi typu Krone LSA 2/10 (opis w załączniku nr 2h do SOPZ). Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne elementy do tego podłączenia (w tym wszystkie niezbędne łączówki rozłączne LSA 2/10 z nadrukiem 1…0 oraz „łączówki” typu opisowego montowane na gniezdnikach przeznaczonych do montażu łączówek typu LSA PLUS 2/10, itp.;   \\trivor.szpital.lsu\Teleinformatyka\Billingi\przetargi_Łukasz_i_Paweł\052_przetarg_łączność_telefoniczna_i_łącza_LAN_Kopernika\pomocnicze_Łukasz\K23\20200820_105034_01.jpg  *Rysunek 5 – kros centralowy typu Pouyet (strona centralowa/stacyjna – lewy stelaż) w centralowym pomieszczenie technicznym, przyziemie, Kliniki Ginekologii i Onkologii Ginekologicznej, ul. Kopernika 23*   * + 1. panele 19” oraz łączówki Wykonawca jednoznacznie opisze przez oklejenie lub w inny systemowy sposób – niedopuszczalne jest ręczne opisywanie tych elementów;     2. Każde odwzorowanie patchpanela należy na krosie rozdzielić dedykowanym i jednoznacznym opisem w postaci nakładki typu Krone – dedykowanej do dostarczonego stelaża. Opisy patchpaneli mają być odwzorowane na opisie przełącznicy telefonicznej (spójny opis paneli krosowych i łączówek opisowych);     3. Wszystkie prace należy etapować i skoordynować ze sobą w celu zminimalizowania czasu przerwy w działaniu łączności u Zamawiającego – przerwa w braku łączności poszczególnej linii abonenckiej nie może być dłuższa niż 30 minut;     4. Możliwe prace przygotowawcze należy wykonać z odpowiednim wyprzedzeniem;     5. Wykonawca odtworzy krosowanie linii abonenckich za pomocą przewodu krosowniczego, wszystkie nowe połączenia mają być prowadzone w sposób estetyczny, zgodny ze sztuką (krosowanie między stroną stacyjną a liniową);     6. Kabel telefoniczny należy ułożyć w zamkniętych listwach elektroinstalacyjnych lub ułożyć w dedykowanych listwach systemowych/drabinkach kablowych – niedopuszczalne jest swobodne układanie przewodów np. na podłodze. Prace należy wykonać w sposób estetyczny, zgodny ze sztuką – tak, aby zapewnić bezpieczne i długoletnie funkcjonowanie systemu kablowego.   1. Wykonawca dostarczy i podłączy wszelkie niezbędne elementy konieczne do prawidłowego i zgodnego ze sztuką montażu elementów centralowych (np. dedykowane zasilacze zalecane przez producenta systemu centralowego; śruby montażowe, wszystkie wymagane i niezbędne licencje, wszystkie niezbędne kable przyłączeniowe i krosownicze (np. patchcordy miedziane RJ45-RJ45 oraz światłowodowe o dopasowanej długości), prądowe listwy i kable zasilające o dedykowanej wydajności prądowej, wszystkie niezbędne elementy montażowe, wszelkie niezbędne urządzenia (jak np. przełączniki sieciowe – jeśli są wymagane), itp.) – tak aby w sposób kompleksowy zrealizować wymagania tego postępowania;   2. Wykonawca jednoznacznie opisze wszystkie elementy centralowe (przez trwałe i czytelne oklejenie/nadruk – niedopuszczalne jest ręczne opisywanie elementów).;   3. Wykonawca uruchomi numerację (w tym również skróconą 4-cyfrową) na przekazanych przez Zamawiającego numerach w ramach puli numerowej w zakresie 12 424 7000 ÷ 12 424 8999. Zamawiający wymaga przeprowadzenia prac zgodnie z opisem w punkcie 2.6.2.3 załącznika nr 2 do SOPZ;   4. Wykonawca skonfiguruje kategorie dla numeracji Zamawiającego – przez kategorię należy rozumieć uprawnienia dla abonenta/numeru telefonicznego na podstawie których będzie on mógł nawiązywać połączenia: tylko wewnętrzne (w obrębie wewnętrznej numeracji Zmawiającego), strefowe (w obrębie numeracji krakowskiej (SN=12)), międzystrefowe (krajowe) bez komórek, międzystrefowe (krajowe) i komórkowe, międzynarodowe – w zależności o zaszeregowania abonenta/numeru telefonicznego do danej kategorii;   5. Wykonawca przeprowadzi weryfikację i sprawdzenie poprawności działania oraz zaprogramowania numerów telefonicznych na poszczególnych portach łączówkowych i przekaże Zamawiającemu dokumentację w edytowalnej tabelarycznej postaci (np. plik typu .XLS(X)) z wyszczególnionymi numerami telefonicznymi – przyporządkowanie zaprogramowanych numerów telefonicznych do konkretnych portów na łączówkach krosu po stronie centralowej/stacyjnej;   6. Wykonawca dostarczy niezbędne kable krosownicze (w tym patchcordy);   7. Wykonawca dostarczy i zamontuje w linii zasilania elektrycznego dostarczanego systemu centralowego - system awaryjnego podtrzymania zasilania 230 [V] - UPS – zgodnie z wymaganiami opisanymi w załączniku nr 2h do SOPZ. Podłączenie należy wykonać zgodnie „ze sztuką” w sposób gwarantujący bezpieczne użytkowanie. | **Parametr wymagany**  (*nie wypełniać*) |
| 4 | Pozostałe wymagania:   * 1. Wszystkie elementy dostawy mają:      1. być fabrycznie i technicznie nowe, nigdy nieużywane wcześniej;      2. być pozbawione wszelkich wad (wolne od wad);      3. wszystkie oferowane urządzenia w ramach poszczególnych typów mają być złożone z identycznych podzespołów, sygnowanych przez ich producenta;      4. posiadać taką samą konfigurację (sprzętową);      5. być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta (opakowania kompletne – zawierające wszystkie elementy przewidziane przez producenta);      6. pochodzić z legalnego kanału sprzedaży;   2. Wykonawca dostarczy protokół odbioru (dla każdego rodzaju/typu dostarczanego urządzenia, np. aparatów telefonicznych wyspecyfikowanych w załączniku nr 2h do SOPZ, modułów/elementów centralowych, itp.) w wersji drukowanej oraz tabelaryczny edytowalny wykaz w wersji elektronicznej (np. plik XLS(X) lub inny) zawierający minimum następujące informacje (w zależności od rodzaju sprzętu): nazwę i dane teleadresowe Wykonawcy i Zamawiającego, nr zamówienia/postępowania, datę odbioru, nazwę asortymentu (np. jednostka/moduł analogowy, itd.), marka urządzenia, model urządzenia, numer seryjny urządzenia, adres MAC urządzenia (jeśli urządzenia ma nadany taki numer), przydzielony adres IP urządzeniu (jeśli urządzeniu nadano taki numer np. w toku prac instalacyjno-konfiguracyjnych), liczba sztuk. | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |

# Tabela 5. Dostarczany moduł wyniesiony w lokalizacji K36 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dostarczany moduł wyniesiony** w lokalizacji K36 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE zgodnie z poniższymi wymaganiami: | | **Oferowany asortyment:**  **Producent, model + inne**  (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| **Producent systemu centralowego**  ……………………………………………………………………...  **Model/numer katalogowy producenta (jednostka sterująca)**/ (jeśli producent podaje)  ……….…………………………………………………..…………  ……….…………………………………………………..…………  **Model/numer katalogowy producenta jednostki zawierającej telefoniczne analogowe porty fizyczne\*/** (jeśli producent podaje)  ……….…………………………………………………..…………  **\*Liczba fizycznych portów analogowych w zaoferowanej jednostce i liczba jednostek** (należy spełnić warunek w punkcie 1.2 tej tabeli)  ……….……………..……[liczba portów/jednostkę]  ……….………….…………….…..……[liczba jednostek] |
| Lp. | **Parametr wymagany** |  |
| 1 | Wymagania – rozbudowa istniejącego systemu centralowego AVAYA IP OFFICE w budynku K50.  Dostarczony system centralowy do lokalizacji K36 przez Wykonawcę ma być:   * 1. w pełni kompatybilny z posiadanym system centralowym Zamawiającego w lokalizacji K50 tj. AVAYA IP OFFICE 500 – zgodnie z wymaganiami w Tabeli 1 załącznika nr 2i do SOPZ;   2. wyposażony w min. 120 fizycznych telefonicznych analogowych portów – porty muszą obsługiwać analogowe aparaty telefoniczne posiadane przez Zamawiającego, ponadto system będzie mógł dodatkowo obsłużyć min. 20 zamawianych telefonicznych aparatów IP;   3. wyposażony w min. 20 aparatów telefonicznych IP TYP II wg specyfikacji w załączniku nr 2h do SOPZ;      1. Wykonawca uruchomi dostarczone aparaty telefoniczne wraz ze wszystkimi niezbędnymi licencjami koniecznymi do ich poprawnego i w pełni funkcjonalnego działania w dostarczonym systemie centralowym;      2. Wykonawca na wybranych linia/numerach telefonicznych wskazanych przez Zamawiającego uruchomi wybrane dostarczone aparaty telefoniczne w tzw. układzie sekretarko-dyrektorskim (przy czym Wykonawca zaprogramuje przyciski i oklei je lub wydrukuje etykiety wg zapotrzebowania Zamawiającego).   4. liczba dostępnych jednoczesnych kanałów rozmównych do komunikacji z innymi lokalizacjami (**B3**, **K21a**, **K23**, **K36**, **K38**, **K50**, **Sk8**, **Ś2** oraz **Ś10** – schemat układu budynków w załączniku nr 2f do SOPZ oraz w załączniku nr 2g do SOPZ.) – min. 30;   5. wyposażony w dedykowane zasilacze 230 [V] (zalecane przez producenta zaoferowanych urządzeń centralowych);   6. wyposażony w system awaryjnego podtrzymania zasilania 230 [V] – UPS zgodnie z opisem w załączniku nr 2h do SOPZ;   7. Uruchomienie przeprowadzić zgodnie opisem zawartym w załączniku nr 2 do SOPZ – zwłaszcza z harmonogramem w punkcie 2.9 załącznika nr 2 do SOPZ. | **Parametr wymagany**  (*nie wypełniać*)  Zamawiający wymaga złożenia materiałów firmowych na potwierdzenie spełnienia opisanych w przedmiotowym punkcie parametrów.  Zamawiający prosi o zaznaczenia w złożonych materiałach firmowych (w postaci katalogów i/lub ulotek informacyjnych i/lub kart produktu i/lub kart charakterystyki i/lub oświadczenie Producenta) zapisów potwierdzających spełnienie wymaganych parametrów z dopisaniem numeru tabeli oraz numerem podpunktu z załącznika nr 2i do SOPZ, który ten zapis potwierdza (Zamawiający dopuszcza materiały w języku angielskim) |
| 2 | Licencje:   * 1. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne licencje wymagane do uruchomienia dodatkowego modułu wyniesionego w lokalizacji Kopernika 36 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE w taki sposób, aby sprzęt i oprogramowanie były w pełni funkcjonalne.   2. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być zarejestrowane na Zamawiającego tzn. Szpital Uniwersytecki w Krakowie, siedziba ul. Kopernika 36, 31-501 Kraków.   3. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być bezterminowe (brak ograniczeń czasowych do ich stosowania przez Zamawiającego). | **Opcjonalnie**  (*wypełniać – jeśli potrzeba*)  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  ………………………………………………………….............. |
| 3 | Dodatkowe wymagania techniczne i funkcjonalne oferowanego systemu centralowego do telefonii (przez telefonię Zamawiający rozumie zagadnienia wykorzystania środków do łączności głosowej na odległość pomiędzy swoimi budynkami, w szczególności przez zestawianie połączeń pomiędzy [telefonami](https://pl.wikipedia.org/wiki/Telefon)):   * 1. Zamawiający wymaga, aby proces przełączania centralowego (pomiędzy starym system centralowym a dostarczonym przez Wykonawcę) przebiegał zgodnie z wymaganiami opisanymi w załączniku nr 2 do SOPZ - zwłaszcza punktem 2.6.2 i 2.26;   2. Wykonawca dostarczy do pomieszczenia serwerowego, 2p. budynek szpitalny przy ulicy Kopernika 36 w Krakowie (K36) zaoferowany sprzęt i zamontuje go w istniejącej serwerowej szafie teletechnicznej 19”. Ponadto Wykonawca doposaży szafę dystrybucyjną w przełącznik sieciowy LAN z funkcją PoE (wg opisu w załączniku nr 2h do SOPZ) oraz dostarczy niezbędną ilość dedykowanych do tego urządzenia konwerterów optyczno-elektrycznych;   3. Wykonawca wykona połączenie dedykowanym kablem telefonicznym (min. 50 par telefonicznych na każdą relację) w relacjach: każdy kabel od istniejącej dystrybucyjnej szafy serwerowej na 2p. do istniejących piętrowych teletechnicznych szafa dystrybucyjnych na parterze (Rysunek 6), na 1p. (Rysunek 7), i na 2p. (Rysunek 8) budynku K36.  |  |  | | --- | --- | | \\trivor.szpital.lsu\Teleinformatyka\Billingi\przetargi_Łukasz_i_Paweł\052_przetarg_łączność_telefoniczna_i_łącza_LAN_Kopernika\pomocnicze_Łukasz\K36\0.parter_korytarz_szacht\20200820_083811.jpg  *Rysunek 6 – PPD na parterze, budynek administracji, ul. Kopernika 36* | \\trivor.szpital.lsu\Teleinformatyka\Billingi\przetargi_Łukasz_i_Paweł\052_przetarg_łączność_telefoniczna_i_łącza_LAN_Kopernika\pomocnicze_Łukasz\K36\1.p\20200820_084024.jpg  *Rysunek 7 – PPD na 1p., budynek administracji, ul. Kopernika 36* | | \\trivor.szpital.lsu\Teleinformatyka\Billingi\przetargi_Łukasz_i_Paweł\052_przetarg_łączność_telefoniczna_i_łącza_LAN_Kopernika\pomocnicze_Łukasz\K36\2.p\20200820_084124.jpg  *Rysunek 8 – PPD na 2p., budynek administracji, ul. Kopernika 36* |  |   Ponadto:   * + 1. Każdą relację wykonać dedykowanym kablem telefonicznym – min. 50 parowym;     2. w każdej szafie dystrybucyjnej kabel telefoniczny zakończyć („rozszyć”) na odpowiedniej liczbie dedykowanych 19” typu *rack* panelach telefonicznych z portami RJ45, wykonany w technice zacisków nożowych typu LSA, rozmiar 1U, UTP, min. kat. 3 z półką do organizowania kabli, zawierający oznaczenia/numerację portów (każdy port fabrycznie opisany), panele uziemić;     3. panele 19” Wykonawca jednoznacznie i trwale opisze przez oklejenie lub w inny systemowy sposób – niedopuszczalne jest ręczne opisywanie tych elementów;     4. Każdą relację panel-panel jednoznacznie odwzorować;     5. Wszystkie prace należy etapować i skoordynować ze sobą w celu zminimalizowania czasu przerwy w działaniu łączności u Zamawiającego – przerwa w braku łączności poszczególnej linii abonenckiej nie może być dłuższa niż 30 minut;     6. Możliwe prace przygotowawcze należy wykonać z odpowiednim wyprzedzeniem;     7. Wykonawca odtworzy krosowanie telefonicznych linii abonenckich za pomocą patchcordów RJ45-RJ45, wszystkie nowe połączenia mają być prowadzone w sposób estetyczny;     8. Kable telefoniczne należy ułożyć w zamkniętych listwach elektroinstalacyjnych lub ułożyć w dedykowanych listwach systemowych/drabinkach kablowych – niedopuszczalne jest swobodne układanie przewodów np. na podłodze, ścianie bez elementów mocujących. Prace należy wykonać w sposób estetyczny, zgodny ze sztuką – tak, aby zapewnić bezpieczne i długoletnie funkcjonowanie systemu kablowego.   1. Wykonawca dostarczy i podłączy wszelkie niezbędne elementy konieczne do prawidłowego i zgodnego ze sztuką montażu elementów centralowych (np. dedykowane zasilacze zalecane przez producenta systemu centralowego; śruby montażowe, wszystkie wymagane i niezbędne licencje, wszystkie niezbędne kable przyłączeniowe i krosownicze (np. patchcordy miedziane RJ45-RJ45 oraz światłowodowe o dopasowanej długości), prądowe listwy i kable zasilające o dedykowanej wydajności prądowej, wszystkie niezbędne elementy montażowe, wszelkie niezbędne urządzenia (jak np. przełączniki sieciowe – jeśli są wymagane), itp.) – tak aby w sposób kompleksowy zrealizować wymagania tego postępowania;   2. Wykonawca jednoznacznie opisze wszystkie elementy centralowe (przez trwałe i czytelne oklejenie/nadruk – niedopuszczalne jest ręczne opisywanie elementów).   3. Wykonawca uruchomi numerację (w tym również skróconą 4-cyfrową) na przekazanych przez Zamawiającego numerach w ramach puli numerowej w zakresie 12 424 7000 ÷ 12 424 8999. Zamawiający wymaga przeprowadzenia prac zgodnie z opisem w punkcie 2.6.2.3 załącznika nr 2 do SOPZ;   4. Wykonawca skonfiguruje kategorie dla numeracji Zamawiającego – przez kategorię należy rozumieć uprawnienia dla abonenta/numeru telefonicznego na podstawie których będzie on mógł nawiązywać połączenia: tylko wewnętrzne (w obrębie wewnętrznej numeracji Zmawiającego), strefowe (w obrębie numeracji krakowskiej (SN=12)), międzystrefowe (krajowe) bez komórek, międzystrefowe (krajowe) i komórkowe, międzynarodowe – w zależności o zaszeregowania abonenta/numeru telefonicznego do danej kategorii;   5. Wykonawca przeprowadzi weryfikację i sprawdzenie poprawności działania oraz zaprogramowania numerów telefonicznych na poszczególnych portach łączówkowych i przekaże Zamawiającemu dokumentację w edytowalnej tabelarycznej postaci (np. plik typu .XLS(X)) z wyszczególnionymi numerami telefonicznymi – przyporządkowanie zaprogramowanych numerów telefonicznych do konkretnych portów na łączówkach krosu po stronie centralowej/stacyjnej;   6. Wykonawca dostarczy niezbędne kable krosownicze;   7. Wykonawca dostarczy i zamontuje w linii zasilania elektrycznego dostarczanego systemu centralowego - system awaryjnego podtrzymania zasilania 230 [V] - UPS – zgodnie z wymaganiami opisanymi w załączniku nr 2h do SOPZ. Podłączenie należy wykonać zgodnie „ze sztuką” w sposób gwarantujący bezpieczne użytkowanie. | **Parametr wymagany**  (*nie wypełniać*) |
| 4 | Pozostałe wymagania:   * 1. Wszystkie elementy dostawy mają:      1. być fabrycznie i technicznie nowe, nigdy nieużywane wcześniej;      2. być pozbawione wszelkich wad (wolne od wad);      3. wszystkie oferowane urządzenia w ramach poszczególnych typów mają być złożone z identycznych podzespołów, sygnowanych przez ich producenta;      4. posiadać taką samą konfigurację (sprzętową);      5. być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta (opakowania kompletne – zawierające wszystkie elementy przewidziane przez producenta);      6. pochodzić z legalnego kanału sprzedaży;   2. Wykonawca dostarczy protokół odbioru (dla każdego rodzaju/typu dostarczanego urządzenia, np. aparatów telefonicznych wyspecyfikowanych w załączniku nr 2h do SOPZ, modułów/elementów centralowych, itp.) w wersji drukowanej oraz tabelaryczny edytowalny wykaz w wersji elektronicznej (np. plik XLS(X) lub inny) zawierający minimum następujące informacje (w zależności od rodzaju sprzętu): nazwę i dane teleadresowe Wykonawcy i Zamawiającego, nr zamówienia/postępowania, datę odbioru, nazwę asortymentu (np. jednostka/moduł analogowy, itd.), marka urządzenia, model urządzenia, numer seryjny urządzenia, adres MAC urządzenia (jeśli urządzenia ma nadany taki numer), przydzielony adres IP urządzeniu (jeśli urządzeniu nadano taki numer np. w toku prac instalacyjno-konfiguracyjnych), liczba sztuk. | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |

# Tabela 6. Dostarczany moduł wyniesiony w lokalizacji K38 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dostarczany moduł wyniesiony** w lokalizacji K38 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE zgodnie z poniższymi wymaganiami: | | **Oferowany asortyment:**  **Producent, model + inne**  (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| **Producent systemu centralowego**  ……………………………………………………………………...  **Model/numer katalogowy producenta (jednostka sterująca)**/ (jeśli producent podaje)  ……….…………………………………………………..…………  ……….…………………………………………………..…………  **Model/numer katalogowy producenta jednostki zawierającej telefoniczne analogowe porty fizyczne\*/** (jeśli producent podaje)  ……….…………………………………………………..…………  **\*Liczba fizycznych portów analogowych w zaoferowanej jednostce i liczba jednostek** (należy spełnić warunek w punkcie 1.2 tej tabeli)  ……….……………..……[liczba portów/jednostkę]  ……….………….…………….…..……[liczba jednostek] |
| Lp. | **Parametr wymagany** |  |
| 1 | Wymagania – rozbudowa istniejącego systemu centralowego AVAYA IP OFFICE w budynku K50.  Dostarczony system centralowy do lokalizacji K38 przez Wykonawcę ma być:   * 1. w pełni kompatybilny z posiadanym system centralowym Zamawiającego w lokalizacji K50 tj. AVAYA IP OFFICE 500 – zgodnie z wymaganiami w Tabeli 1 załącznika nr 2i do SOPZ;   2. wyposażony w min. 90 fizycznych telefonicznych analogowych portów – porty muszą obsługiwać analogowe aparaty telefoniczne posiadane przez Zamawiającego;   3. liczba dostępnych jednoczesnych kanałów rozmównych do komunikacji z innymi lokalizacjami (**B3**, **K21a**, **K23**, **K36**, **K38**, **K50**, **Sk8**, **Ś2** oraz **Ś10** – schemat układu budynków w załączniku nr 2f do SOPZ oraz w załączniku nr 2g do SOPZ.) – min. 30;   4. wyposażony w dedykowane zasilacze 230 [V] (zalecane przez producenta zaoferowanych urządzeń centralowych);   5. wyposażony w system awaryjnego podtrzymania zasilania 230 [V] – UPS zgodnie z opisem w załączniku nr 2h do SOPZ;   6. wyposażony w teletechniczną szafę dystrybucyjna dostosowaną do montażu urządzeń z mocowaniem 19” typu *rack* – wysokość dostosować do zabudowy urządzeń i paneli krosowych (opis w załączniku nr 2 do SOPZ pkt 2.8.3.5);   7. Uruchomienie przeprowadzić zgodnie opisem zawartym w załączniku nr 2 do SOPZ – zwłaszcza z harmonogramem w punkcie 2.9 załącznika nr 2 do SOPZ. | **Parametr wymagany**  (*nie wypełniać*)  Zamawiający wymaga złożenia materiałów firmowych na potwierdzenie spełnienia opisanych w przedmiotowym punkcie parametrów.  Zamawiający prosi o zaznaczenia w złożonych materiałach firmowych (w postaci katalogów i/lub ulotek informacyjnych i/lub kart produktu i/lub kart charakterystyki i/lub oświadczenie Producenta) zapisów potwierdzających spełnienie wymaganych parametrów z dopisaniem numeru tabeli oraz numerem podpunktu z załącznika nr 2i do SOPZ, który ten zapis potwierdza (Zamawiający dopuszcza materiały w języku angielskim) |
| 2 | Licencje:   * 1. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne licencje wymagane do uruchomienia dodatkowego modułu wyniesionego w lokalizacji K38 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE w taki sposób, aby sprzęt i oprogramowanie były w pełni funkcjonalne.   2. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być zarejestrowane na Zamawiającego tzn. Szpital Uniwersytecki w Krakowie, siedziba ul. Kopernika 36, 31-501 Kraków.   3. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być bezterminowe (brak ograniczeń czasowych do ich stosowania przez Zamawiającego). | **Opcjonalnie**  (*wypełniać – jeśli potrzeba*)  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  ………………………………………………………….............. |
| 3 | Dodatkowe wymagania techniczne i funkcjonalne oferowanego systemu centralowego do telefonii (przez telefonię Zamawiający rozumie zagadnienia wykorzystania środków do łączności głosowej na odległość pomiędzy swoimi budynkami, w szczególności przez zestawianie połączeń pomiędzy [telefonami](https://pl.wikipedia.org/wiki/Telefon)):   * 1. Zamawiający wymaga, aby proces przełączania centralowego (pomiędzy starym system centralowym a dostarczonym przez Wykonawcę) przebiegał zgodnie z wymaganiami opisanymi w załączniku nr 2 do SOPZ - zwłaszcza punktem 2.6.2 i 2.26;   2. Wykonawca dostarczy do pomieszczenia centralowego, przyziemie, budynek szpitalnym przy ulicy Kopernika 38 w Krakowie (K38) zaoferowany sprzęt i zamontuje go w dedykowanej szafie teletechnicznej 19”, która jest elementem dostawy Wykonawcy (opis w załączniku nr 2 do SOPZ pkt 2.8.3.5 – montaż w tej samej szafie). Ponadto Wykonawca doposaży szafę dystrybucyjną w przełącznik sieciowy LAN z funkcją PoE (wg opisu w załączniku nr 2h do SOPZ) oraz dostarczy niezbędną ilość dedykowanych do tego urządzenia konwerterów optyczno-elektrycznych;   3. Wykonawca wykona połączenie dedykowanym min. 100 parowym kablem telefonicznym w relacji: dostarczana szafa dystrybucyjna w pomieszczeniu technicyzm a istniejąca wnęka telefoniczna na korytarzu w przyziemiu (Rysunek 9)   \\trivor.szpital.lsu\Teleinformatyka\Billingi\przetargi_Łukasz_i_Paweł\052_przetarg_łączność_telefoniczna_i_łącza_LAN_Kopernika\pomocnicze_Łukasz\K38\20200820_094026.jpg  *Rysunek 9 – wnęka telefoniczna, przyziemi, Kl. Okulistyki, ul. Kopernika 38*  gdzie Wykonawca:   * + 1. W szafie dystrybucyjnej kabel telefoniczny zakończy („rozszyje”) na odpowiedniej liczbie dedykowanych 19” typu *rack* panelach telefonicznych z portami RJ45, wykonany w technice zacisków nożowych typu LSA, rozmiar 1U, UTP, min. kat. 3 z półką do organizowania kabli, zawierający oznaczenia/numerację portów (każdy port fabrycznie opisany), panele uziemić;     2. We wnęce teletechnicznej zamontuje i w sposób trwały osadzi min. 10 łączówek rozłącznych typu Krone (zgodnie z złącznikiem nr 2h do SOPZ), łączówki należy zamontować na dedykowanym gniezdniku;     3. Panele 19” oraz łączówki Wykonawca jednoznacznie opisze przez oklejenie lub w inny systemowy sposób – niedopuszczalne jest ręczne opisywanie tych elementów;     4. Wszystkie prace należy etapować i skoordynować ze sobą w celu zminimalizowania czasu przerwy w działaniu łączności u Zamawiającego – przerwa w braku łączności poszczególnej linii abonenckiej nie może być dłuższa niż 30 minut;     5. Możliwe prace przygotowawcze należy wykonać z odpowiednim wyprzedzeniem;     6. Wykonawca odtworzy krosowanie linii abonenckich za pomocą przewodu krosowniczego, wszystkie nowe połączenia mają być prowadzone w sposób estetyczny, zgodny ze sztuką (krosowanie między stroną stacyjną a liniową);     7. Kabel telefoniczny należy ułożyć w zamkniętych listwach elektroinstalacyjnych lub ułożyć w dedykowanych listwach systemowych/drabinkach kablowych – niedopuszczalne jest swobodne układanie przewodów np. na podłodze. Prace należy wykonać w sposób estetyczny, zgodny ze sztuką – tak, aby zapewnić bezpieczne i długoletnie funkcjonowanie systemu kablowego.   1. Wykonawca dostarczy i podłączy wszelkie niezbędne elementy konieczne do prawidłowego i zgodnego ze sztuką montażu elementów centralowych (np. dedykowane zasilacze zalecane przez producenta systemu centralowego; śruby montażowe, wszystkie wymagane i niezbędne licencje, wszystkie niezbędne kable przyłączeniowe i krosownicze (np. patchcordy miedziane RJ45-RJ45 oraz światłowodowe o dopasowanej długości), prądowe listwy i kable zasilające o dedykowanej wydajności prądowej, wszystkie niezbędne elementy montażowe, wszelkie niezbędne urządzenia (jak np. przełączniki sieciowe – jeśli są wymagane), itp.) – tak aby w sposób kompleksowy zrealizować wymagania tego postępowania;   2. Wykonawca jednoznacznie opisze wszystkie elementy centralowe (przez trwałe i czytelne oklejenie/nadruk – niedopuszczalne jest ręczne opisywanie elementów).   3. Wykonawca uruchomi numerację (w tym również skróconą 4-cyfrową) na przekazanych przez Zamawiającego numerach w ramach puli numerowej w zakresie 12 424 7000 ÷ 12 424 8999. Zamawiający wymaga przeprowadzenia prac zgodnie z opisem w punkcie 2.6.2.3 załącznika nr 2 do SOPZ;   4. Wykonawca skonfiguruje kategorie dla numeracji Zamawiającego – przez kategorię należy rozumieć uprawnienia dla abonenta/numeru telefonicznego na podstawie których będzie on mógł nawiązywać połączenia: tylko wewnętrzne (w obrębie wewnętrznej numeracji Zmawiającego), strefowe (w obrębie numeracji krakowskiej (SN=12)), międzystrefowe (krajowe) bez komórek, międzystrefowe (krajowe) i komórkowe, międzynarodowe – w zależności o zaszeregowania abonenta/numeru telefonicznego do danej kategorii;   5. Wykonawca przeprowadzi weryfikację i sprawdzenie poprawności działania oraz zaprogramowania numerów telefonicznych na poszczególnych portach łączówkowych i przekaże Zamawiającemu dokumentację w edytowalnej tabelarycznej postaci (np. plik typu .XLS(X)) z wyszczególnionymi numerami telefonicznymi – przyporządkowanie zaprogramowanych numerów telefonicznych do konkretnych portów na łączówkach krosu po stronie centralowej/stacyjnej;   6. Wykonawca dostarczy niezbędne kable krosownicze;   7. Wykonawca dostarczy i zamontuje w linii zasilania elektrycznego dostarczanego systemu centralowego - system awaryjnego podtrzymania zasilania 230 [V] - UPS – zgodnie z wymaganiami opisanymi w załączniku nr 2h do SOPZ. Podłączenie należy wykonać zgodnie „ze sztuką” w sposób gwarantujący bezpieczne użytkowanie. | **Parametr wymagany**  (*nie wypełniać*) |
| 4 | Pozostałe wymagania:   * 1. Wszystkie elementy dostawy mają:      1. być fabrycznie i technicznie nowe, nigdy nieużywane wcześniej;      2. być pozbawione wszelkich wad (wolne od wad);      3. wszystkie oferowane urządzenia w ramach poszczególnych typów mają być złożone z identycznych podzespołów, sygnowanych przez ich producenta;      4. posiadać taką samą konfigurację (sprzętową);      5. być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta (opakowania kompletne – zawierające wszystkie elementy przewidziane przez producenta);      6. pochodzić z legalnego kanału sprzedaży;   2. Wykonawca dostarczy protokół odbioru (dla każdego rodzaju/typu dostarczanego urządzenia, np. aparatów telefonicznych wyspecyfikowanych w załączniku nr 2h do SOPZ, modułów/elementów centralowych, itp.) w wersji drukowanej oraz tabelaryczny edytowalny wykaz w wersji elektronicznej (np. plik XLS(X) lub inny) zawierający minimum następujące informacje (w zależności od rodzaju sprzętu): nazwę i dane teleadresowe Wykonawcy i Zamawiającego, nr zamówienia/postępowania, datę odbioru, nazwę asortymentu (np. jednostka/moduł analogowy, itd.), marka urządzenia, model urządzenia, numer seryjny urządzenia, adres MAC urządzenia (jeśli urządzenia ma nadany taki numer), przydzielony adres IP urządzeniu (jeśli urządzeniu nadano taki numer np. w toku prac instalacyjno-konfiguracyjnych), liczba sztuk. | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |

# Tabela 7. Dostarczany moduł wyniesiony w lokalizacji Ś2 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dostarczany moduł wyniesiony** w lokalizacji Ś2 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE zgodnie z poniższymi wymaganiami: | | **Oferowany asortyment:**  **Producent, model + inne**  (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| **Producent systemu centralowego**  ……………………………………………………………………...  **Model/numer katalogowy producenta (jednostka sterująca)**/ (jeśli producent podaje)  ……….…………………………………………………..…………  ……….…………………………………………………..…………  **Model/numer katalogowy producenta jednostki zawierającej telefoniczne analogowe porty fizyczne\*/** (jeśli producent podaje)  ……….…………………………………………………..…………  **\*Liczba fizycznych portów analogowych w zaoferowanej jednostce i liczba jednostek** (należy spełnić warunek w punkcie 1.2 tej tabeli)  ……….……………..……[liczba portów/jednostkę]  ……….………….…………….…..……[liczba jednostek] |
| Lp. | **Parametr wymagany** |  |
| 1 | Wymagania – rozbudowa istniejącego systemu centralowego AVAYA IP OFFICE w budynku K50.  Dostarczony system centralowy do lokalizacji Ś2 przez Wykonawcę ma być:   * 1. w pełni kompatybilny z posiadanym system centralowym Zamawiającego w lokalizacji K50 tj. AVAYA IP OFFICE 500 – zgodnie z wymaganiami w Tabeli 1 załącznika nr 2i do SOPZ;   2. wyposażony w min. 120 fizycznych telefonicznych analogowych portów – porty muszą obsługiwać analogowe aparaty telefoniczne posiadane przez Zamawiającego, ponadto system będzie mógł dodatkowo obsłużyć min. 10 zamawianych telefonicznych aparatów IP;   3. wyposażony w min. 10 aparatów telefonicznych IP TYP I wg specyfikacji w załączniku nr 2h do SOPZ;      1. Wykonawca uruchomi dostarczone aparaty telefoniczne wraz ze wszystkimi niezbędnymi licencjami koniecznymi do ich poprawnego i w pełni funkcjonalnego działania w dostarczonym systemie centralowym;      2. Wykonawca na wybranych linia/numerach telefonicznych (max. 4 linie) wskazanych przez Zamawiającego uruchomi system zapowiedzi głosowej z funkcją rejestracji rozmów i konfiguracją kont użytkowników – w ramach centralnego systemu głosowych zapowiedzi słownych (IVR – *Avaya VMPro*) oraz centralnego systemu poczty głosowej.   4. liczba dostępnych jednoczesnych kanałów rozmównych do komunikacji z innymi lokalizacjami (**B3**, **K21a**, **K23**, **K36**, **K38**, **K50**, **Sk8**, **Ś2** oraz **Ś10** – schemat układu budynków w załączniku nr 2f do SOPZ oraz w załączniku nr 2g do SOPZ.) – min. 30;   5. wyposażony w dedykowane zasilacze 230 [V] (zalecane przez producenta zaoferowanych urządzeń centralowych);   6. wyposażony w system awaryjnego podtrzymania zasilania 230 [V] – UPS zgodnie z opisem w załączniku nr 2h do SOPZ;   7. wyposażony w teletechniczną szafę dystrybucyjna dostosowaną do montażu urządzeń z mocowaniem 19” typu *rack* – wysokość dostosować do zabudowy urządzeń i paneli krosowych (opis w załączniku nr 2 do SOPZ pkt 2.8.3.6);   8. Uruchomienie przeprowadzić zgodnie opisem zawartym w załączniku nr 2 do SOPZ – zwłaszcza z harmonogramem w punkcie 2.9 załącznika nr 2 do SOPZ. | **Parametr wymagany**  (*nie wypełniać*)  Zamawiający wymaga złożenia materiałów firmowych na potwierdzenie spełnienia opisanych w przedmiotowym punkcie parametrów.  Zamawiający prosi o zaznaczenia w złożonych materiałach firmowych (w postaci katalogów i/lub ulotek informacyjnych i/lub kart produktu i/lub kart charakterystyki i/lub oświadczenie Producenta) zapisów potwierdzających spełnienie wymaganych parametrów z dopisaniem numeru tabeli oraz numerem podpunktu z załącznika nr 2i do SOPZ, który ten zapis potwierdza (Zamawiający dopuszcza materiały w języku angielskim) |
| 2 | Licencje:   * 1. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne licencje wymagane do uruchomienia dodatkowego modułu wyniesionego w lokalizacji Ś2 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE w taki sposób, aby sprzęt i oprogramowanie były w pełni funkcjonalne.   2. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być zarejestrowane na Zamawiającego tzn. Szpital Uniwersytecki w Krakowie, siedziba ul. Kopernika 36, 31-501 Kraków.   3. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być bezterminowe (brak ograniczeń czasowych do ich stosowania przez Zamawiającego). | **Opcjonalnie**  (*wypełniać – jeśli potrzeba*)  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  ………………………………………………………….............. |
| 3 | Dodatkowe wymagania techniczne i funkcjonalne oferowanego systemu centralowego do telefonii (przez telefonię Zamawiający rozumie zagadnienia wykorzystania środków do łączności głosowej na odległość pomiędzy swoimi budynkami, w szczególności przez zestawianie połączeń pomiędzy [telefonami](https://pl.wikipedia.org/wiki/Telefon)):   * 1. Zamawiający wymaga, aby proces przełączania centralowego (pomiędzy starym system centralowym a dostarczonym przez Wykonawcę) przebiegał zgodnie z wymaganiami opisanymi w załączniku nr 2 do SOPZ - zwłaszcza punktem 2.6.2 i 2.26;   2. Wykonawca dostarczy do pomieszczenia technicznego, przyziemie, budynek szpitalnym przy ulicy Śniadeckich 2 w Krakowie (Ś2) zaoferowany sprzęt i zamontuje go w dedykowanej szafie teletechnicznej 19”, która jest elementem dostawy Wykonawcy (opis w załączniku nr 2 do SOPZ pkt 2.8.3.6 – montaż w tej samej szafie); Ponadto Wykonawca doposaży szafę dystrybucyjną w przełącznik sieciowy LAN z funkcją PoE (wg opisu w załączniku nr 2h do SOPZ) oraz dostarczy niezbędną ilość dedykowanych do tego urządzenia konwerterów optyczno-elektrycznych;   3. Wykonawca wykona połączenie:      1. dedykowanym min. 50 parowym kablem telefonicznym w relacji: dostarczana szafa dystrybucyjna w pomieszczeniu technicyzm a istniejąca teletechniczna szafa dystrybucyjna (biała-górna) w tym samym pomieszczeniu (Rysunek 10);   \\trivor.szpital.lsu\Teleinformatyka\Billingi\przetargi_Łukasz_i_Paweł\052_przetarg_łączność_telefoniczna_i_łącza_LAN_Kopernika\pomocnicze_Łukasz\Ś2\20200820_111112.jpg  *Rysunek 10 – PPD w pomieszczeniu technicznym, przyziemie, była Kl. Otolaryngologii, ul. Śniadeckich 2*   * + 1. dedykowanym min. 100 parowym kablem telefonicznym w relacji: dostarczana szafa dystrybucyjna w pomieszczeniu technicyzm a istniejąca wnęka teletechniczna na 1p. (Rysunek 11);   Y:\przetargi_Łukasz_i_Paweł\052_przetarg_łączność_telefoniczna_i_łącza_LAN_Kopernika\pomocnicze_Łukasz\Ś2\20200820_111559.jpg  *Rysunek 11 – wnęka teletechniczna na 1p., była Kl. Otolaryngologii, ul. Śniadeckich 2*   * + - 1. Wykonawca dostarczy i zamontuje we wnęce telefonicznej na 1p. dedykowany stelaż wraz z kompatybilnymi łączówkami rozłącznymi typu Krone LSA 2/10 (opis w załączniku nr 2h do SOPZ). Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne elementy do tego podłączenia (w tym wszystkie niezbędne łączówki rozłączne LSA 2/10 z nadrukiem 1…0 oraz „łączówki” typu opisowego montowane na gniezdnikach przeznaczonych do montażu łączówek typu LSA PLUS 2/10, itp.;       2. panele 19” oraz łączówki Wykonawca jednoznacznie opisze przez oklejenie lub w inny systemowy sposób – niedopuszczalne jest ręczne opisywanie tych elementów;       3. Każde odwzorowanie patchpanela należy na krosie rozdzielić dedykowanym i jednoznacznym opisem w postaci nakładki typu Krone – dedykowanej do dostarczonego gniezdnika. Opisy patchpaneli mają być odwzorowane na opisie przełącznicy telefonicznej (spójny opis paneli krosowych i łączówek opisowych);   1. W szafach dystrybucyjnych kable telefoniczne Wykonawca zakończy („rozszyje”) na odpowiedniej liczbie dedykowanych 19” typu *rack* panelach telefonicznych z 50 portami RJ45, wykonane w technice zacisków nożowych typu LSA, rozmiar 1U, UTP, min. kat. 3 z półką do organizowania kabli, zawierające oznaczenia/numerację portów (każdy port fabrycznie opisany), panele uziemić;   2. panele 19” Wykonawca jednoznacznie i trwale opisze przez oklejenie lub w inny systemowy sposób – niedopuszczalne jest ręczne opisywanie tych elementów;   3. Każdą relację panel-panel jednoznacznie odwzorować;   4. Wszystkie prace należy etapować i skoordynować ze sobą w celu zminimalizowania czasu przerwy w działaniu łączności u Zamawiającego – przerwa w braku łączności poszczególnej linii abonenckiej nie może być dłuższa niż 30 minut;   5. Możliwe prace przygotowawcze należy wykonać z odpowiednim wyprzedzeniem;   6. Wykonawca odtworzy krosowanie linii abonenckich za pomocą dedykowanych przewodów - patchcordów RJ45-RJ45, wszystkie nowe połączenia mają być prowadzone w sposób estetyczny, zgodny ze sztuką (krosowanie między stroną stacyjną a liniową);   7. Kabel telefoniczny należy ułożyć w zamkniętych listwach elektroinstalacyjnych lub ułożyć w dedykowanych listwach systemowych/drabinkach kablowych – niedopuszczalne jest swobodne układanie przewodów np. na podłodze. Prace należy wykonać w sposób estetyczny, zgodny ze sztuką – tak, aby zapewnić bezpieczne i długoletnie funkcjonowanie systemu kablowego;   8. Wykonawca dostarczy i podłączy wszelkie niezbędne elementy konieczne do prawidłowego i zgodnego ze sztuką montażu elementów centralowych (np. dedykowane zasilacze zalecane przez producenta systemu centralowego; śruby montażowe, wszystkie wymagane i niezbędne licencje, wszystkie niezbędne kable przyłączeniowe i krosownicze (np. patchcordy miedziane RJ45-RJ45 oraz światłowodowe o dopasowanej długości), prądowe listwy i kable zasilające o dedykowanej wydajności prądowej, wszystkie niezbędne elementy montażowe, wszelkie niezbędne urządzenia (jak np. przełączniki sieciowe – jeśli są wymagane), itp.) – tak aby w sposób kompleksowy zrealizować wymagania tego postępowania;   9. Wykonawca jednoznacznie opisze wszystkie elementy centralowe (przez trwałe i czytelne oklejenie/nadruk – niedopuszczalne jest ręczne opisywanie elementów);   10. Wykonawca uruchomi numerację (w tym również skróconą 4-cyfrową) na przekazanych przez Zamawiającego numerach w ramach puli numerowej w zakresie 12 424 7000 ÷ 12 424 8999. Zamawiający wymaga przeprowadzenia prac zgodnie z opisem w punkcie 2.6.2.3 załącznika nr 2 do SOPZ;   11. Wykonawca skonfiguruje kategorie dla numeracji Zamawiającego – przez kategorię należy rozumieć uprawnienia dla abonenta/numeru telefonicznego na podstawie których będzie on mógł nawiązywać połączenia: tylko wewnętrzne (w obrębie wewnętrznej numeracji Zmawiającego), strefowe (w obrębie numeracji krakowskiej (SN=12)), międzystrefowe (krajowe) bez komórek, międzystrefowe (krajowe) i komórkowe, międzynarodowe – w zależności o zaszeregowania abonenta/numeru telefonicznego do danej kategorii;   12. Wykonawca przeprowadzi weryfikację i sprawdzenie poprawności działania oraz zaprogramowania numerów telefonicznych na poszczególnych portach łączówkowych i przekaże Zamawiającemu dokumentację w edytowalnej tabelarycznej postaci (np. plik typu .XLS(X)) z wyszczególnionymi numerami telefonicznymi – przyporządkowanie zaprogramowanych numerów telefonicznych do konkretnych portów na łączówkach krosu po stronie centralowej/stacyjnej;   13. Wykonawca dostarczy niezbędne kable krosownicze;   14. Wykonawca dostarczy i zamontuje w linii zasilania elektrycznego dostarczanego systemu centralowego - system awaryjnego podtrzymania zasilania 230 [V] - UPS – zgodnie z wymaganiami opisanymi w załączniku nr 2h do SOPZ. Podłączenie należy wykonać zgodnie „ze sztuką” w sposób gwarantujący bezpieczne użytkowanie. | **Parametr wymagany**  (*nie wypełniać*) |
| 4 | Pozostałe wymagania:   * 1. Wszystkie elementy dostawy mają:      1. być fabrycznie i technicznie nowe, nigdy nieużywane wcześniej;      2. być pozbawione wszelkich wad (wolne od wad);      3. wszystkie oferowane urządzenia w ramach poszczególnych typów mają być złożone z identycznych podzespołów, sygnowanych przez ich producenta;      4. posiadać taką samą konfigurację (sprzętową);      5. być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta (opakowania kompletne – zawierające wszystkie elementy przewidziane przez producenta);      6. pochodzić z legalnego kanału sprzedaży;   2. Wykonawca dostarczy protokół odbioru (dla każdego rodzaju/typu dostarczanego urządzenia, np. aparatów telefonicznych wyspecyfikowanych w załączniku nr 2h do SOPZ, modułów/elementów centralowych, itp.) w wersji drukowanej oraz tabelaryczny edytowalny wykaz w wersji elektronicznej (np. plik XLS(X) lub inny) zawierający minimum następujące informacje (w zależności od rodzaju sprzętu): nazwę i dane teleadresowe Wykonawcy i Zamawiającego, nr zamówienia/postępowania, datę odbioru, nazwę asortymentu (np. jednostka/moduł analogowy, itd.), marka urządzenia, model urządzenia, numer seryjny urządzenia, adres MAC urządzenia (jeśli urządzenia ma nadany taki numer), przydzielony adres IP urządzeniu (jeśli urządzeniu nadano taki numer np. w toku prac instalacyjno-konfiguracyjnych), liczba sztuk. | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |

# Tabela 8. Dostarczany moduł wyniesiony w lokalizacji Ś10 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dostarczany moduł wyniesiony** w lokalizacji Ś10 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE zgodnie z poniższymi wymaganiami: | | **Oferowany asortyment:**  **Producent, model + inne**  (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| **Producent systemu centralowego**  ……………………………………………………………………...  **Model/numer katalogowy producenta (jednostka sterująca)**/ (jeśli producent podaje)  ……….…………………………………………………..…………  ……….…………………………………………………..…………  **Model/numer katalogowy producenta jednostki zawierającej telefoniczne analogowe porty fizyczne\*/** (jeśli producent podaje)  ……….…………………………………………………..…………  **\*Liczba fizycznych portów analogowych w zaoferowanej jednostce i liczba jednostek** (należy spełnić warunek w punkcie 1.2 tej tabeli)  ……….……………..……[liczba portów/jednostkę]  ……….………….…………….…..……[liczba jednostek] |
| Lp. | **Parametr wymagany** |  |
| 1 | Wymagania – rozbudowa istniejącego systemu centralowego AVAYA IP OFFICE w budynku K50.  Dostarczony system centralowy do lokalizacji Ś10 przez Wykonawcę ma być:   * 1. w pełni kompatybilny z posiadanym system centralowym Zamawiającego w lokalizacji K50 tj. AVAYA IP OFFICE 500 – zgodnie z wymaganiami w Tabeli 1 załącznika nr 2i do SOPZ;   2. wyposażony w min. 180 fizycznych telefonicznych analogowych portów – porty muszą obsługiwać analogowe aparaty telefoniczne posiadane przez Zamawiającego, ponadto system będzie mógł dodatkowo obsłużyć min. 10 zamawianych telefonicznych aparatów IP;   3. wyposażony w min. 10 aparatów telefonicznych IP TYP I wg specyfikacji w załączniku nr 2h do SOPZ;      1. Wykonawca uruchomi dostarczone aparaty telefoniczne wraz ze wszystkimi niezbędnymi licencjami koniecznymi do ich poprawnego i w pełni funkcjonalnego działania w dostarczonym systemie centralowym;      2. Wykonawca na wybranych linia/numerach telefonicznych (max. 4 linie) wskazanych przez Zamawiającego uruchomi system zapowiedzi głosowej z funkcją rejestracji rozmów i konfiguracją kont użytkowników – w ramach centralnego systemu głosowych zapowiedzi słownych (IVR – *Avaya VMPro*) oraz centralnego systemu poczty głosowej.   4. liczba dostępnych jednoczesnych kanałów rozmównych do komunikacji z innymi lokalizacjami (**B3**, **K21a**, **K23**, **K36**, **K38**, **K50**, **Sk8**, **Ś2** oraz **Ś10** – schemat układu budynków w załączniku nr 2f do SOPZ oraz w załączniku nr 2g do SOPZ.) – min. 30;   5. wyposażony w dedykowane zasilacze 230 [V] (zalecane przez producenta zaoferowanych urządzeń centralowych);   6. wyposażony w system awaryjnego podtrzymania zasilania 230 [V] – UPS zgodnie z opisem w załączniku nr 2h do SOPZ;   7. wyposażony w teletechniczną szafę dystrybucyjna dostosowaną do montażu urządzeń z mocowaniem 19” typu *rack* – wysokość dostosować do zabudowy urządzeń i paneli krosowych oraz możliwości otoczenia (dostawa i wymogi wg opisu w załączniku nr 2 do SOPZ pkt 2.8.3.7);   8. Uruchomienie przeprowadzić zgodnie opisem zawartym w załączniku nr 2 do SOPZ – zwłaszcza z harmonogramem w punkcie 2.9 załącznika nr 2 do SOPZ. | **Parametr wymagany**  (*nie wypełniać*)  Zamawiający wymaga złożenia materiałów firmowych na potwierdzenie spełnienia opisanych w przedmiotowym punkcie parametrów.  Zamawiający prosi o zaznaczenia w złożonych materiałach firmowych (w postaci katalogów i/lub ulotek informacyjnych i/lub kart produktu i/lub kart charakterystyki i/lub oświadczenie Producenta) zapisów potwierdzających spełnienie wymaganych parametrów z dopisaniem numeru tabeli oraz numerem podpunktu z załącznika nr 2i do SOPZ, który ten zapis potwierdza (Zamawiający dopuszcza materiały w języku angielskim) |
| 2 | Licencje:   * 1. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne licencje wymagane do uruchomienia dodatkowego modułu wyniesionego w lokalizacji Ś10 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE w taki sposób, aby sprzęt i oprogramowanie były w pełni funkcjonalne.   2. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być zarejestrowane na Zamawiającego tzn. Szpital Uniwersytecki w Krakowie, siedziba ul. Kopernika 36, 31-501 Kraków.   3. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być bezterminowe (brak ograniczeń czasowych do ich stosowania przez Zamawiającego). | **Opcjonalnie**  (*wypełniać – jeśli potrzeba*)  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  ………………………………………………………….............. |
| 3 | Dodatkowe wymagania techniczne i funkcjonalne oferowanego systemu centralowego do telefonii (przez telefonię Zamawiający rozumie zagadnienia wykorzystania środków do łączności głosowej na odległość pomiędzy swoimi budynkami, w szczególności przez zestawianie połączeń pomiędzy [telefonami](https://pl.wikipedia.org/wiki/Telefon)):   * 1. Zamawiający wymaga, aby proces przełączania centralowego (pomiędzy starym system centralowym a dostarczonym przez Wykonawcę) przebiegał zgodnie z wymaganiami opisanymi w załączniku nr 2 do SOPZ - zwłaszcza punktem 2.6.2 i 2.26;   2. Wykonawca dostarczy do pomieszczenia centralowego, parter, budynek szpitalnym przy ulicy Śniadeckich 10 w Krakowie (Ś10) zaoferowany sprzęt i zamontuje go w dedykowanej szafie teletechnicznej 19”, która jest elementem dostawy Wykonawcy (wg opisu w załączniku nr 2 do SOPZ pkt 2.8.3.7 – montaż w tej samej szafie). Ponadto Wykonawca doposaży szafę dystrybucyjną w przełącznik sieciowy LAN z funkcją PoE (wg opisu w załączniku nr 2h do SOPZ) oraz dostarczy niezbędną ilość dedykowanych do tego urządzenia konwerterów optyczno-elektrycznych;   3. Wykonawca wykona połączenie dedykowanym kablem telefonicznym (min. 200 par) w relacji: dostarczana szafa dystrybucyjna a istniejąca telefoniczna przełącznica/kros typu *Pouyet*, gdzie:      1. w szafie dystrybucyjnej kabel telefoniczny zakończy („rozszyje”) na odpowiedniej liczbie dedykowanych 19” typu *rack* panelach telefonicznych z portami RJ45, wykonany w technice zacisków nożowych typu LSA, rozmiar 1U, UTP, min. kat. 3 z półką do organizowania kabli, zawierający oznaczenia/numerację portów (każdy port fabrycznie opisany), panele uziemić;      2. w przełącznicy dokona demontażu istniejącego stelaża po stronie centralowej/stacyjnej typu *Pouyet* (Rysunek 12) i zamontuje dedykowany stelaż wraz z kompatybilnymi łączówkami rozłącznymi typu Krone LSA 2/10 (opis w załączniku nr 2h do SOPZ). Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne elementy do tego podłączenia (w tym wszystkie niezbędne łączówki rozłączne LSA 2/10 z nadrukiem 1…0 oraz „łączówki” typu opisowego montowane na gniezdnikach przeznaczonych do montażu łączówek typu LSA PLUS 2/10, itp.   \\trivor.szpital.lsu\Teleinformatyka\Billingi\przetargi_Łukasz_i_Paweł\052_przetarg_łączność_telefoniczna_i_łącza_LAN_Kopernika\pomocnicze_Łukasz\Ś10\20200820_112600.jpg  ***Rysunek 12*** *– kros centralowy typu Pouyet (strona centralowa/stacyjna – lewy stelaż) w centralowym pomieszczeniu technicznym na parterze, budynek poradni SU, była Klika Chorób Wewnętrznych, ul. Śniadeckich 10*   * + 1. panele 19” oraz łączówki Wykonawca jednoznacznie opisze przez oklejenie lub w inny systemowy sposób – niedopuszczalne jest ręczne opisywanie tych elementów;     2. każde odwzorowanie patchpanela należy na krosie rozdzielić dedykowanym i jednoznacznym opisem w postaci nakładki typu Krone – dedykowanej do dostarczonego stelaża. Opisy patchpaneli mają być odwzorowane na opisie przełącznicy telefonicznej (spójny opis paneli krosowych i łączówek opisowych);     3. wszystkie prace należy etapować i skoordynować ze sobą w celu zminimalizowania czasu przerwy w działaniu łączności u Zamawiającego – przerwa w braku łączności poszczególnej linii abonenckiej nie może być dłuższa niż 30 minut;     4. możliwe prace przygotowawcze należy wykonać z odpowiednim wyprzedzeniem;     5. Wykonawca odtworzy krosowanie linii abonenckich za pomocą przewodu krosowniczego, wszystkie nowe połączenia mają być prowadzone w sposób estetyczny, zgodny ze sztuką (krosowanie między stroną stacyjną a liniową);     6. kabel telefoniczny należy ułożyć w zamkniętych listwach elektroinstalacyjnych lub ułożyć w dedykowanych listwach systemowych/drabinkach kablowych – niedopuszczalne jest swobodne układanie przewodów np. na podłodze. Prace należy wykonać w sposób estetyczny, zgodny ze sztuką – tak, aby zapewnić bezpieczne i długoletnie funkcjonowanie systemu kablowego.   1. Wykonawca dostarczy i podłączy   2. wszelkie niezbędne elementy konieczne do prawidłowego i zgodnego ze sztuką montażu elementów centralowych (np. dedykowane zasilacze zalecane przez producenta systemu centralowego; śruby montażowe, wszystkie wymagane i niezbędne licencje, wszystkie niezbędne kable przyłączeniowe i krosownicze (np. patchcordy miedziane RJ45-RJ45 oraz światłowodowe o dopasowanej długości), prądowe listwy i kable zasilające o dedykowanej wydajności prądowej, wszystkie niezbędne elementy montażowe, wszelkie niezbędne urządzenia (jak np. przełączniki sieciowe – jeśli są wymagane), itp.) – tak aby w sposób kompleksowy zrealizować wymagania tego postępowania;   3. Wykonawca jednoznacznie opisze wszystkie elementy centralowe (przez trwałe i czytelne oklejenie/nadruk – niedopuszczalne jest ręczne opisywanie elementów);   4. Wykonawca uruchomi numerację (w tym również skróconą 4-cyfrową) na przekazanych przez Zamawiającego numerach w ramach puli numerowej w zakresie 12 424 7000 ÷ 12 424 8999. Zamawiający wymaga przeprowadzenia prac zgodnie z opisem w punkcie 2.6.2.3 załącznika nr 2 do SOPZ;   5. Wykonawca skonfiguruje kategorie dla numeracji Zamawiającego – przez kategorię należy rozumieć uprawnienia dla abonenta/numeru telefonicznego na podstawie których będzie on mógł nawiązywać połączenia: tylko wewnętrzne (w obrębie wewnętrznej numeracji Zmawiającego), strefowe (w obrębie numeracji krakowskiej (SN=12)), międzystrefowe (krajowe) bez komórek, międzystrefowe (krajowe) i komórkowe, międzynarodowe – w zależności o zaszeregowania abonenta/numeru telefonicznego do danej kategorii;   6. Wykonawca przeprowadzi weryfikację i sprawdzenie poprawności działania oraz zaprogramowania numerów telefonicznych na poszczególnych portach łączówkowych i przekaże Zamawiającemu dokumentację w edytowalnej tabelarycznej postaci (np. plik typu .XLS(X)) z wyszczególnionymi numerami telefonicznymi – przyporządkowanie zaprogramowanych numerów telefonicznych do konkretnych portów na łączówkach krosu po stronie centralowej/stacyjnej;   7. Wykonawca dostarczy niezbędne kable krosownicze (w tym patchcordy);   8. Wykonawca dostarczy i zamontuje w linii zasilania elektrycznego dostarczanego systemu centralowego - system awaryjnego podtrzymania zasilania 230 [V] - UPS – zgodnie z wymaganiami opisanymi w załączniku nr 2h do SOPZ. Podłączenie należy wykonać zgodnie „ze sztuką” w sposób gwarantujący bezpieczne użytkowanie. | **Parametr wymagany**  (*nie wypełniać*) |
| 4 | Pozostałe wymagania:   * 1. Wszystkie elementy dostawy mają:      1. być fabrycznie i technicznie nowe, nigdy nieużywane wcześniej;      2. być pozbawione wszelkich wad (wolne od wad);      3. wszystkie oferowane urządzenia w ramach poszczególnych typów mają być złożone z identycznych podzespołów, sygnowanych przez ich producenta;      4. posiadać taką samą konfigurację (sprzętową);      5. być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta (opakowania kompletne – zawierające wszystkie elementy przewidziane przez producenta);      6. pochodzić z legalnego kanału sprzedaży;   2. Wykonawca dostarczy protokół odbioru (dla każdego rodzaju/typu dostarczanego urządzenia, np. aparatów telefonicznych wyspecyfikowanych w załączniku nr 2h do SOPZ, modułów/elementów centralowych, itp.) w wersji drukowanej oraz tabelaryczny edytowalny wykaz w wersji elektronicznej (np. plik XLS(X) lub inny) zawierający minimum następujące informacje (w zależności od rodzaju sprzętu): nazwę i dane teleadresowe Wykonawcy i Zamawiającego, nr zamówienia/postępowania, datę odbioru, nazwę asortymentu (np. jednostka/moduł analogowy, itd.), marka urządzenia, model urządzenia, numer seryjny urządzenia, adres MAC urządzenia (jeśli urządzenia ma nadany taki numer), przydzielony adres IP urządzeniu (jeśli urządzeniu nadano taki numer np. w toku prac instalacyjno-konfiguracyjnych), liczba sztuk. | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |

# Tabela 9. Dostawa telefonów stacjonarnych IP oraz bramek VoIP wraz z wymaganymi licencjami i dedykowanymi zasilaczami do lokalizacji Sk8 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dostawa telefonów stacjonarnych IP oraz bramek VoIP wraz z wymaganymi licencjami i dedykowanymi zasilaczami** do lokalizacji Sk8 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE zgodnie z poniższymi wymaganiami: | | **Oferowany asortyment:**  **Producent, model + inne**  (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| **Telefon stacjonarny IP wraz z wymaganą licencją i dedykowanym zasilaczem – TYP I - podstawowy oraz bramkami VoIP – zgodny z ofertą złożoną w załączniku nr 2h do SOPZ** |
| Lp. | **Parametr wymagany** |  |
| 1 | Wymagania – rozbudowa istniejącego systemu centralowego AVAYA IP OFFICE w budynku K50.  W ramach rozbudowy systemu centralowego w lokalizacji Sk8 Wykonawca:   * 1. dostarczy 60 aparatów telefonicznych IP TYP I wg specyfikacji w załączniku nr 2h do SOPZ;   2. dostarczy 2 bramki VoIP wg specyfikacji w załączniku nr 2h do SOPZ;   3. uruchomi (skonfiguruje, podłączy w pomieszczeniach Zamawiającego w lokalizacji Sk8) dostarczone aparaty telefoniczne oraz bramki VoIP w oparciu o istniejące łącze IP, które posiada Zamawiający w relacji K50-Sk8;   4. Wykonawca uruchomi dostarczone aparaty telefoniczne oraz bramki VoIP w ramach posiadanej w lokalizacji K50 w systemu AVAYA IP OFFICE numeracji – w zakresie DDI 12 351 6600 ÷ 12 351 6849) – poprzez uruchomienie należy również rozumieć osiągniecie takiej funkcjonalności, aby na dostarczonych aparatach telefonicznych zaprogramowanych na konkretnych liniach telefonicznych możliwe było prowadzenie połączeń głosowych (nawiązywanie połączeń i odbieranie połączeń telefonicznych);   5. Wykonawca uruchomi dostarczone aparaty telefoniczne wraz ze wszystkimi niezbędnymi licencjami koniecznymi do ich poprawnego i w pełni funkcjonalnego działania w systemie centralowym Zamawiającego w lokalizacji K50;   6. Wykonawca na wybranych linia/numerach telefonicznych wskazanych przez Zamawiającego uruchomi wybrane dostarczone aparaty telefoniczne w tzw. układzie sekretarko-dyrektorskim;   7. Uruchomienie przeprowadzić zgodnie opisem zawartym w załączniku nr 2 do SOPZ – zwłaszcza z harmonogramem w punkcie 2.9 załącznika nr 2 do SOPZ;   8. Zamawiający wymaga, aby proces przełączania centralowego (pomiędzy starym system centralowym w obrębie lokalizacji Sk8 a dostarczonym przez Wykonawcę) przebiegał zgodnie z wymaganiami opisanymi w załączniku nr 2 do SOPZ - zwłaszcza punktem 2.6.2 i 2.26; | **Parametr wymagany**  (*nie wypełniać*)  Zamawiający wymaga złożenia materiałów firmowych na potwierdzenie spełnienia opisanych w przedmiotowym punkcie parametrów.  Zamawiający prosi o zaznaczenia w złożonych materiałach firmowych (w postaci katalogów i/lub ulotek informacyjnych i/lub kart produktu i/lub kart charakterystyki i/lub oświadczenie Producenta) zapisów potwierdzających spełnienie wymaganych parametrów z dopisaniem numeru tabeli oraz numerem podpunktu z załącznika nr 2i do SOPZ, który ten zapis potwierdza (Zamawiający dopuszcza materiały w języku angielskim) |
| 2 | Licencje:   * 1. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne licencje wymagane do uruchomienia aparatów telefonicznych w lokalizacji Sk8 w ramach rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE w taki sposób, aby sprzęt i oprogramowanie były w pełni funkcjonalne.   2. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być zarejestrowane na Zamawiającego tzn. Szpital Uniwersytecki w Krakowie, siedziba ul. Kopernika 36, 31-501 Kraków.   3. Wszystkie dostarczone przez Wykonawcę licencje muszą być bezterminowe (brak ograniczeń czasowych do ich stosowania przez Zamawiającego). | **Opcjonalnie**  (*wypełniać – jeśli potrzeba*)  …………………………………………………………..............  …………………………………………………………..............  ………………………………………………………….............. |
| 3 | Pozostałe wymagania:   * 1. Wszystkie elementy dostawy mają:      1. być fabrycznie i technicznie nowe, nigdy nieużywane wcześniej;      2. być pozbawione wszelkich wad (wolne od wad);      3. wszystkie oferowane urządzenia w ramach poszczególnych typów mają być złożone z identycznych podzespołów, sygnowanych przez ich producenta;      4. posiadać taką samą konfigurację (sprzętową);      5. być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta (opakowania kompletne – zawierające wszystkie elementy przewidziane przez producenta);      6. pochodzić z legalnego kanału sprzedaży;   2. Wykonawca dostarczy protokół odbioru (dla każdego rodzaju/typu dostarczanego urządzenia, np. aparatów telefonicznych wyspecyfikowanych w załączniku nr 2h do SOPZ, modułów/elementów centralowych, itp.) w wersji drukowanej oraz tabelaryczny edytowalny wykaz w wersji elektronicznej (np. plik XLS(X) lub inny) zawierający minimum następujące informacje (w zależności od rodzaju sprzętu): nazwę i dane teleadresowe Wykonawcy i Zamawiającego, nr zamówienia/postępowania, datę odbioru, nazwę asortymentu (np. jednostka/moduł analogowy, itd.), marka urządzenia, model urządzenia, numer seryjny urządzenia, adres MAC urządzenia (jeśli urządzenia ma nadany taki numer), przydzielony adres IP urządzeniu (jeśli urządzeniu nadano taki numer np. w toku prac instalacyjno-konfiguracyjnych), liczba sztuk. | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |

# Tabela 10. Zbiorcze zestawienie rozbudowy istniejącego systemu AVAYA IP OFFICE w lokalizacjach Zamawiającego

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lokalizacja** | **Liczba zamawianych fizycznych, telefonicznych portów ANALOGOWYCH** | **Liczba zamawianych aparatów telefonicznych IP – TYP I – podstawowy**  **(wg załącznika nr 2h do SOPZ)** | **Liczba zamawianych aparatów telefonicznych IP – TYP II – rozbudowany**  **(wg załącznika nr 2h do SOPZ)** | **Liczba bramek analogFAX-VoIP**  **(wg załącznika nr 2h do SOPZ)** |
| **B3** | 210 | 0 | 0 | 0 |
| **K21a** | 120 | 0 | 0 | 0 |
| **K23** | 240 | 0 | 0 | 0 |
| **K36** | 120 | 0 | 20 | 0 |
| **K38** | 90 | 0 | 0 | 0 |
| **Sk8** | 0 | 60\*\* | 0 | 2 |
| **Ś2** | 120 | 10 | 0 | 0 |
| **Ś10** | 180 | 10 | 0 | 0 |
| **K50** | 0 | 0\*\* | 0 | 0 |
| **suma** | 1080 | 80 | 20 | 2 |
| K50\* | 210 |  |  |  |
| **suma z K50** | 1290 |  |  |  |

\* - fizyczne analogowe, telefoniczne porty posiadane przez Zamawiającego w lokalizacji K50

\*\* - 60 szt. aparatów telefonicznych TYP I należy uruchomić w numeracji DDI centrali w lokalizacji K50