Zał. 1

Przedmiotem zamówienia jest dzierżawa abonenckich central telefonicznych oraz świadczenie usług telekomunikacyjnych PSTN zapewniających kompleksową obsługę połączeń telefonicznych, faksowych i modemowych *dial-up* we wskazanych lokalizacjach Centralnego Szpitala Klinicznego w Łodzi.

Miejsca świadczenia usług:

1. Sporna 35, bud. główny, węzeł komunikacyjny:
	1. 2\*ISDN PRA (30B+D) +48 42 617 7700 do 7999 (dalej mod-A)
2. Kampus CKD Pomorska 251/Czechosłowacka 8/10
	1. 2\*ISDN PRA (30B+D) +48 675 7000 do 7999 dwa centra miedzi w bud C4a i A3 (dalej mod-B, mod-C)
	2. 64 SIP TRUNK +48 42 201 4100 do 4999 bud. A1 (dalej mod-D)

Wymagania podstawowe:

1. Zamawiający wymaga zachowania powyższego planu numeracji PSTN.
2. Zamawiający oczekuje autonomicznej pracy w ramach każdej z wymienionych lokalizacji, niezależnie od stanu pozostałych central.
3. Zamawiający oczekuje wytworzenia wirtualnych połączeń pomiędzy centralami na bazie wewnętrznej sieci IPv4 Zamawiającego wraz z możliwością zestawiania i przekazania połączeń w jednolitym planie skróconej numeracji wewnętrznej 4cyfrowej.

Usługa dzierżawy central dotyczy lokalizacji:

1. Sporna 35 – mod-A
2. Pomorska 251/Czechosłowacka 8/10 – 2 centra miedzi bud. C4a, A3- mod-B, mod-C
3. Pomorska 251, centrum VoIP bud. A1 - mod-D

Wymagania techniczne dotyczące central (modułów):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **I. SYSTEM TELEKOMUNIKACYJNY** | **WYMAGANA FUNKCJONALNOŚĆ** | **PARAMETR OFEROWANY (OPISAĆ)** | **WYMAGANA ILOŚĆ** |
| **1.** | Konstrukcja modułowa, tj. obudowa wolnostojąca – fabryczna. | **Obligatoryjny** |  | 4 |
| **2.** | Oprogramowanie sterujące działające w oparciu o otwarty system czasu rzeczywistego. | **Obligatoryjny** |  | x |
| **3.** | Zasilanie podstawowe z sieci 230V. Centrala ma być wyposażona w zasilacz główny z wymuszonym obiegiem powietrza oraz zasilanie | **Obligatoryjny** |  | x |
| **4.** | Zasilanie awaryjne podtrzymujące działanie całego systemu na co najmniej 8 godzin. | **Obligatoryjny** |  | x |
| **5.** | Wyposażenie centrali w przełącznicę strony stacyjnej w 3 lokalizacjach | **Obligatoryjny** |  | x |
| **6.** | Sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy będzie wyposażony we wszystkie niezbędne licencje wymagane do obsługi systemu zgodnie z wymaganiami zawartymi w niniejszym dokumencie. | **Obligatoryjny** |  | x |
| **7.** | System musi być wyposażony w system służący do zdalnego dostępu administracyjnego.  | **Obligatoryjny** |  | x |
| **8.** | Oprogramowanie centrali telefonicznej –system administracyjny, system taryfikacyjny, menu aparatów cyfrowych, aparatów IP, i całego sprzętu telekomunikacyjnego musi być w języku polskim.  | **Obligatoryjny** |  | x |
| **9.** | Centrala telefoniczna, aparaty telefoniczne sprzęt telekomunikacyjny musi być nowy, z bieżącej produkcji, dotychczas nieużywany przez inne podmioty. Sprzęt będzie objęty świadczeniami wsparcia serwisowego i gwarancyjnego producenta. | **Obligatoryjny** |  | x |
| **10.** | Centrala musi być wyposażona w system DISA, umożliwiający dostęp do numerów wewnętrznych -10 jednoczesnych zapowiedzi.  | **Obligatoryjny****Obligatoryjny** |  | x |
| **11.** | Centrala musi zapewnić możliwość wymiany modułów w trybie „hot swap” | **Obligatoryjny** |  | x |
| **12** | Oferowany sprzęt musi zapewnić automatyczny restart, samoczynne testowanie i automatyczne uruchamiane po włączeniu zasilania lub restarcie manualnym i powrót do normalnej pracy (do stanu ustawień jak przed wyłączeniem) bez konieczności wykonywania dodatkowych czynności przez obsługę. | **Obligatoryjny** |  | x |
| **13.** | Centrala telekomunikacyjna musi przekazywać do centralnego stanowiska zarządzania, na bieżąco, informację o wszystkich alarmach i zdarzeniach w systemie i inne dane o charakterze statystycznym. | **Obligatoryjny** |  | x |
| **14.** | Wykonawca dostarczy i zainstaluje pakiet oprogramowania do konfiguracji i zarządzania centralą telefoniczną wraz z wyposażeniem niezbędnym do zainstalowania i uruchomienia stanowiska administracyjnego. System do zarządzania musi być dedykowanym oprogramowaniem. | **Obligatoryjny** |  | x |
| **15.** | Centrala musi zapewniać ciągłą rejestrację zdarzeń taryfikacyjnych, statystycznych i diagnostycznych – bez możliwości wyłączenia tej funkcji przez administratora.Musi istnieć możliwość eksportu zdarzeń taryfikacyjnych do zewnętrznego systemu bilingowego Zamawiającego. | **Obligatoryjny** |  | x |
| **16.** | Centrala musi zapewniać rejestrację danych o połączeniach wychodzących, przychodzących i tranzytowanych, umożliwiających pełną taryfikację połączeń, w tym rozliczanie sekundowe. | **Obligatoryjny** |  | x |
| **17.** | Zdalna diagnostyka stanu łącza | **Obligatoryjny** |  | x |
| **18.** | Wraz ze sprzętem zostaną dostarczone wszystkie niezbędne licencje dla funkcjonowania całego systemu telekomunikacyjnego. | **Obligatoryjny** |  | x |
| **19.** | Akumulatory wraz z zasilaczem muszą być zamontowane w oddzielnej obudowie. | **Obligatoryjny** |  | x |
| **20.** | Zintegrowany moduł VoIP w postaci karty do Centrali Telefonicznej. – obsługa protokołów SIP oraz IAX2 (kodeki G.711, G.729, GSM). Abonenci VoIP mają być rozliczani wspólnie z abonentami Centrali Telefonicznej i zarządzania z poziomu systemu zarządzania. | **Obligatoryjny** |  | x |
| **21.** | Centrala telefoniczna musi być wyposażona w system centralnej książki telefonicznej | **Obligatoryjny** |  | x |
| **22.** | Centrala telefoniczna musi posiadać w każdej lokalizacji zintegrowany/ producenta centrali – wbudowane nagrywanie/ moduł do co najmniej **10** kanałów nagrywania z dyskiem HDD z co najmniej 90 GB – możliwość nagrań z nośnika centrali i składowanie na dysku twardym komputera – moduł musi mieć możliwość nagrywać i archiwizować połączenia przychodzące, jak i wychodzące.  | **Obligatoryjny** |  | x |
| **23.** | Centrala telefoniczna powinna posiadać  [System Zapowiedzi - zapowiedzi słowne pokierowane na numer wewnętrzny danego działu - infolinie – co najmniej 10 infolinii, na których czas zapowiedzi nie może być krótszy niż 40 minut](http://slican.pl/produkt.php?id=1227778955). | **Obligatoryjny** |  | x |
| **24.** | Centrala telefoniczna musi posiadać możliwość uruchomienia system **MobilePhone**  usługa umożliwiająca korzystanie z telefonu komórkowego lub domowego tak jak z telefonu firmowego włączonego do centrali oraz **CallBack**/ na co najmniej po 5 abonentówdla każdej usługi w każdej lokalizacji. | **Obligatoryjny** |  | x |
| **25.** | Zarządzanie centralami poprzez firmową sieć LAN lub zdalnie – poprzez modem i Internet | **Obligatoryjny** |  | x |
| **26.** | Centrala musi zapewnić realizację automatycznych kopii zapasowych konfiguracji oraz kopii, które są wykonywane przez administratora centrali przed prowadzeniem prac konserwacyjnych czy też rekonfiguracji systemu. Kopia zapasowa centrali musi zawierać konfigurację, dane z prywatnych książek telefonicznych (dla aparatów systemowych) oraz zapowiedzi nagrane w centrali (przez użytkownika).  | **Obligatoryjny** |  | x |
| **27.** | Centrala musi być wyposażona w system wysyłania SMS-ów w przypadku przejścia na zasilanie buforowe – ostrzegając o awarii prądu, awarii łącza lub zapełnieniu serwera nagrań. | **Obligatoryjny**  **Obligatoryjny** |  | x |
| **II. ŁĄCZA ZEWNĘTRZNE** |
| **1.** | Porty /karty / łączy) SIP Trunk 64 kanałów | **Obligatoryjny** |  | **1 – mod-D** |
| **2.** | PRA to ISDN 30B+D | **Obligatoryjny** |  | **2 p – mod-A****2 p – mod-B** |
| **III. ŁĄCZA MIĘDZYCENTRALOWE (WEWN.)** |
| **1.** |  Wirtualne połączenia pomiędzy modułami na bazie wewnętrznych łącz IP zamawiającego  | **Obligatoryjny** |  | x |
| **IV. ŁĄCZA WEWNĘTRZNE - CYFROWE I ANALOGOWE** |
| **1.** | Cyfrowe łącza /karty/ abonenckie umożliwiające podłączenie aparatów systemowych za pomocą pary przewodów bez dodatkowych aktywnych urządzeń pośredniczących / karty 16 portowe / | **Obligatoryjny** |  | **16 portów w każdym module** |
| **2.** | Analogowe łącza / karty / abonenckie umożliwiające podłączenie aparatu analogowego z użyciem jednej pary przewodów wraz z możliwością prezentacji numeru osoby dzwoniącej / karty 16 portowe/ | **Obligatoryjny** |  | **288 mod-A****304 mod-C****256 mod-B** |
| **3.** | Możliwość rozbudowy analogowych łączy abonenckich o dodatkowe porty w każdym module minimum | **Obligatoryjny** |  | **64** |
| **4.** | Porty IP umożliwiające podłączenie abonentów VOIP minimum | **Obligatoryjny** |  | **400 mod-D** |
| **V. ŁĄCZA WEWNĘTRZNE** x |
| **1.** | Łącza wewnętrzne dla aparatów systemowych | **Obligatoryjny** |  | **16 szt. w każdym z modułów** |
| **2.** | Aparaty systemowe po 2 w każdej lokalizacji | **Obligatoryjny** |  | 8 szt. |
| **3.** | Kodowanie G.711, G.729 | **Obligatoryjny** |  | x |
| **4.** | Licencje do po sieciowania central dla 60 kanałów rozmównych pomiędzy lokalizacjami | **Obligatoryjny** |  | **60 licencji** |
| **VI. FUNKCJE I APLIKACJE TELEFONICZNE** |
| **1.** | Dostęp do funkcji telefonicznych z poziomu aparatów systemowych, analogowych | **Obligatoryjny** |  | x |
| **2.** | Prezentacja numeru (CLIP)  | **Obligatoryjny** |  | x |
| **3.** | Blokada prezentacji numeru (CLIR) | **Obligatoryjny** |  | x |
| **4.** | Identyfikacja numeru dzwoniącego (COLP) | **Obligatoryjny** |  | x |
| **5.** | Blokada identyfikacji numeru dzwoniącego (COLR) | **Obligatoryjny** |  | x |
| **6.** | Call Hold (HOLD) | **Obligatoryjny** |  | x |
| **7.** | Połączenia automatyczne typu gorąca linia (HOT LINE) bezzwłocznie realizowane natychmiast po podniesieniu mikrotelefonu | **Obligatoryjny** |  | x |
| **8.** | Kod osobisty telefonu – możliwość zablokowania/odblokowania telefonu, | **Obligatoryjny** |  | x |
| **9.** | monitorowanie linii na aparatach systemowych: nadzór linii abonenckiej,  | **Obligatoryjny** |  | x |
| **10.** | Przeniesienie dzwonienia na inny numer: natychmiastowe, przy braku odbioru, przy zajętości | **Obligatoryjny** |  | x |
| **11.** | Transfer rozmów wychodzących - możliwość przekazania rozmowy wychodzącej do innego abonenta z jednoczesną kontrolą odpowiednich uprawnień do realizacji takiej usługi, | **Obligatoryjny** |  | x |
| **12.** | Transfer odebranego połączenia z anonsem na dowolny numer wewnętrzny lub zewnętrzny, | **Obligatoryjny** |  | x |
| **13.** | Transfer odebranego połączenia bez anonsu na dowolny numer wewnętrzny lub zewnętrzny, | **Obligatoryjny** |  | x |
|  **14.** | Sygnalizacja rozmowy oczekującej (przychodzącej) z możliwością czasowej dezaktywacji bądź aktywacji tej usługi, | **Obligatoryjny** |  | x |
| **15.** | Wywołania grupowe – tworzenie numeru grupowego po wybraniu którego wywoływane będą kolejne stacje wg. określonego szyku: liniowo, cyklicznie, grupowo (równoległa sygnalizacja wywołania na kilku stacjach) | **Obligatoryjny** |  | x |
| **16.** | Oddzwanianie przy zajętości – w przypadku zajętości stacji wywoływanej abonent może zażądać zasygnalizowania faktu, że stacja wywoływana przeszła w stan spoczynku, tzn. zakończyła dotychczasowe połączenie | **Obligatoryjny** |  | x |
| **17.** | Konferencja trójstronna – możliwość zestawienia konferencji z dowolnego aparatu wewnętrznego, dla uczestników, którymi są zarówno abonenci wewnętrzni centrali jak i zewnętrzni | **Obligatoryjny** |  | x |
| **18.** | Wybieranie DTMF | **Obligatoryjny** |  | x |
| **19.** | Zapamiętanie numeru zewnętrznego i ponowne połączenie | **Obligatoryjny** |  | x |
| **20.** | Funkcja „nie przeszkadzać” | **Obligatoryjny** |  | x |
| **21.** | Indywidualna książka telefoniczna | **Obligatoryjny** |  | x |
| **22.** | Centralna książka telefoniczna dostępna z aparatów systemowych | **Obligatoryjny** |  | x |
| **23.** | Zróżnicowany sygnał dzwonienia (inny dla wewnętrznych i inny dla zewnętrznych) | **Obligatoryjny** |  | x |
| **24.** | Poczta głosowa dla wszystkich użytkowników | **Obligatoryjne** |  | x |
| **VII. SYSTEMOWA KSIĄŻKA TELEFONICZNA** |
| **1.** | Książka telefoniczna prywatna i publiczna oraz spis numerów - do 10 tysięcy kontaktów, 20 tysięcy numerów | **Obligatoryjne** |  | x |
| **2.** | Dostęp do książki telefonicznej dla dowolnego abonenta wewnętrznego oferowanego systemu bezpośrednio z aparatu systemowego  | **Obligatoryjne** |  | x |
| **3.** | Wpis zawierający nazwę i numer | **Obligatoryjne** |  | x |
| **VIII. SYSTEM ZARZĄDZANIA I TARYFIKACJI** |
| **1.** | Realizacja na bazie dedykowanej aplikacji do zarządzania i taryfikacji wyprodukowanej przez producenta centrali telefonicznej Aplikacja musi być jednorodna, zintegrowana z centralą , oraz oferować obsługę wszystkich jej elementów w języku polskim. | **Obligatoryjne** |  | x |

Wymagania dotyczące instalacji:

1. Instalacja central w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego aktualnie przeznaczonych do tego celu.
2. W ramach instalacji należy zamontować i uruchomić centrale, w tym rozszyć stronę stacyjną, zaprogramować plany numeracji i uprawnienia oraz połączenia międzycentralowe.
3. Dostarczenie urządzeń do miejsca wskazanego przez Zamawiającego następuje na koszt i ryzyko Wykonawcy, po uprzednim uzgodnieniu terminu dostawy z przedstawicielem Zamawiającego.
4. Wszelkie prace instalacyjne składające się na przedmiot umowy wykonywane będą przy zachowaniu ciągłości łączności. Zamawiający dopuszcza przerwę ciągłości nieprzekraczającą 20 minut w odniesieniu do pojedynczej linii. W czasie przełączania pojedynczej linii telefonicznej musi być zachowana ciągłość łączności na pozostałych liniach. Zamawiający oczekuje, że Wykonawca zminimalizuje czasy przełączenia numerów.
5. Wykonawca jest zobowiązany uzgodnić z przedstawicielem Zamawiającego, z co najmniej dwudniowym wyprzedzeniem, termin wykonania prac instalacyjnych (w szczególności termin przełączania czynnych numerów telefonicznych).

Wymagania dotyczące taryfikacji połączeń:

1. Cena ryczałtowa zadeklarowana w Formularzu ofertowym pozostanie stała przez okres realizacji umowy.
2. Zastrzeżenie pkt. 1 nie dotyczy sytuacji, gdy zmiana cennika wynika z konieczności wykonania przepisów prawa.
3. Dla wszystkich usług połączeń PSTN będzie obowiązywało:
	1. Brak opłat za biling szczegółowy w formie elektronicznej
4. Połączenia wewnętrzne między modułowe nie podlegają taryfikacji.

Wymagania ogólne:

1. Zamawiający nie dopuszcza wykonania przyłączy w technologii radiowej
2. Zamawiający nie dopuszcza świadczenia usług w technologii VoIP poprzez publiczną sieć Internet. Zamawiający wymaga świadczenia usług ISDN tak, aby styk pomiędzy centralą telefoniczną Zamawiającego a centralą telefoniczną Wykonawcy zrealizowany został w technologii TDM (trakt G.703) z sygnalizacją DSS1 na całej swojej drodze kablowej od centrali miejskiej Wykonawcy do miejsca instalacji u Zamawiającego. Zamawiający nie dopuszcza zastosowania bram głosowych jako łącza miejskie operatorskie, dostarczających interfejs ISDN PRA, BRA lub POTS.
3. Odbiór przedmiotu umowy zostanie dokonany w siedzibie Zamawiającego, w obecności przedstawicieli obu stron, na podstawie protokołu odbioru. Przy odbiorze Wykonawca przedstawia w szczególności następujące dokumenty:
	1. projekt techniczny powykonawczy wykonanej instalacji,
	2. dokumenty wymagane dla urządzeń podlegających odbiorom technicznym
4. Strony ustalają, że datą wykonania umowy instalacji i rozpoczęcia okresu gwarancyjnego jest data podpisania przez strony protokołu odbioru. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy:
	1. z wykorzystaniem maszyn, urządzeń i materiałów będących w jego dyspozycji;
	2. zgodnie z obowiązującymi przepisami w przedmiotowym zakresie i przepisami bhp.

Wykonawca dostarczy wszystkie materiały i urządzenia niezbędne do wykonania zlecenia i kompletnego uruchomienia całego systemu objętego niniejszym postępowaniem.

1. Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia kompleksowego szkolenia dla pracowników (maksymalnie 4 osób) na własny koszt w siedzibie Zamawiającego w zakresie obsługi urządzeń telekomunikacyjnych w tym ich konfiguracji.
2. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć i uruchomić sprzęt telekomunikacyjny w terminie max. do 5 tygodni od daty zawarcia umowy (przy wcześniejszym poinformowaniu Zamawiającego o terminie dostawy i podłączenia).
3. Zamawiający przewiduje realizację opłat zgodnie z Prawem Telekomunikacyjnym, tj. opłaty stałe (dzierżawa central i abonamenty) – z góry, opłaty za połączenia – z dołu, t.j po wykonaniu usługi.
4. Strony są zobowiązane do zachowania w tajemnicy wszystkich informacji uzyskanych w związku z wykonywaniem przedmiotu umowy na podstawie obowiązujących przepisów prawa oraz do nie wykorzystywania ich do innych celów niż wykonywanie czynności wynikających z umowy. Wykonawca i Zamawiający wszelkie informacje niezbędne do realizacji umowy udostępnią wyłącznie tym swoim pracownikom, którym są one niezbędne dla wykonania umowy.
5. Wykonawca wyznaczy opiekunów: handlowego i technicznego. Opiekunowie będą dostępni dla służb Zamawiającego drogą e-mail całą dobę oraz telefoniczną co najmniej w od 8:00 do 16:00 w dni robocze.
6. Wykonawca może powierzyć wykonanie części instalacyjnej zamówienia Podwykonawcy. Zamawiający żąda w takim wypadku podania przez Wykonawcę nazw firm Podwykonawców, na których zasoby Wykonawca powołuje się na zasadach określonych w art. 26 ust.2b, w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu.
7. Wykonawca dostarczy Deklarację/Oświadczenie o objęciu gwarancją sprzętu dostarczonego Zamawiającemu przez okres trwania umowy.

Wartość umowy

Do oszacowania wartości zamówienia wynikającej z generowanego przez Zamawiającego ruchu należy przyjąć w okresie rocznym średnie dane z poniższej tabeli. Wartości te są szacunkowe, na podstawie dotychczas zrealizowanych połączeń inicjowanych przez Zamawiającego i nie są wiążące dla Zamawiającego przy realizacji zamówienia. Rzeczywiste ilości będą wynikać z bieżącego zapotrzebowania Zamawiającego.

Tabela rodzajów połączeń generowanych przez zamawiającego (do oszacowania ryczałtowego wynagrodzenia za połączenia)

|  |  |
| --- | --- |
| Rodzaj połączeń | Sumaryczny czas trwania [min] |
| Lokalne i strefowe | 8 000 |
| Międzymiastowe i międzystrefowe | 1 000 |
| Do krajowych sieci komórkowych  | 6 500 |