

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług połączeń głosowych opartych na VoIP oraz PREFIX składających się z:

A. Usługa VoIP:

1. Zapewnienie dedykowanego łącza symetrycznego do obsługi oferowanej usługi telefonii VoIP o przepustowości min. 8 Mb/s. Preferowana droga – radiolinia; (opłaty zawarte w cenie rozmów).
2. Dostarczenie i instalacja niezbędnych urządzeń obsługujących łącze i zapewniających poprawną realizację oferowanych usług. Infrastruktura Wykonawcy musi być zakończona złączem ethernetowym RJ45(8P8C) sygnał będzie dalej dystrybuowany przez przełączniki w technologii ethernet obsługujące wewnętrzną sieć LAN; (opłaty zawarte w cenie rozmów).
3. W przypadku innych operatorów niż obecny - przeniesienie istniejącej numeracji (86 numerów geograficznych z ogólnej numeracji krajowej) od obecnego operatora; (opłaty zawarte w cenie rozmów).

Zakres numeracji:

22 351 70 80 – 22 351 70 89	- 10 numerów;
22 351 71 00 – 22 351 71 19	- 20 numerów;
22 212 53 00 – 22 212 53 49	- 50 numerów;
22 274 22 62 – 22 274 22 65	- 4 numery;
22 460 06 85 i 22 460 06 87	- 2 numery;

4. Dostarczenia 20 nowych numerów/kont w technologii VoIP.
5. Dostarczanie usług głosowych wewnątrz sieci bezpłatnie, przy czym zapewnienie możliwości stosowania wewnątrzfirmowych numerów skróconych w ramach ww. 86 numerów; na potrzeby komunikacji wewnętrznej (opłaty zawarte w cenie rozmów).
6. Dostarczanie usług głosowych lokalnych, międzystrefowych i komórkowych na warunkach cenowych określonych w niniejszym zamówieniu.
7. Zamawiający zastrzega że na etapie realizacji umowy Wykonawca będzie zobowiązany do realizacji usługi za pośrednictwem wirtualnego kanału komunikacyjnego tj. SIP TRUNK po zgłoszeniu takiej potrzeby przez Zamawiającego (bez dodatkowych opłat) .
8. Dostarczanie usług głosowych międzynarodowych i na numery informacyjne (0-800), specjalne, skrócone, infolinie, serwisy, premium rate zgodnych z obowiązującym bieżącym cennikiem Wykonawcy dla klientów instytucjonalnych (biznesowych).



9. Dostarczanie i konfiguracja 20 aparatów telefonicznych do obsługi nowych numerów VoIP.

Wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry techniczne nowych aparatów VOIP

Nazwa	Wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry techniczne
Aparat telefoniczny VoIP	<p>Wyświetlacz: 3,2” 400x240 pikseli / kolorowy graficzny z możliwością regulacji jasności oraz kontrastu</p> <p>Przyciski: 7 przycisków funkcyjnych (Menu / Hold / Redial / Wyciszenie / Słuchawka nagłowna / Tryb głośnomówiący / Poczta głosowa) Przyciski pamięci: 8 podświetlanych (BLF) Głośność: długie przyciski +/- Przyciski kontekstowe: 4 Przyciski liniowe: 4 Przyciski nawigacyjne: 4+1 Przycisk zakończenia połączenia: 1</p> <p>Konfiguracja: Ręczna: lokalna przez telefon / interfejs www Autoprovisioning: TFTP / FTP / HTTP / PnP</p> <p>Parametry sieciowe: Wersja IP: Ipv4 / Ipv6 Przydzielanie adresu IP: DHCP / Statyczny Obsługiwane protokoły: HTTP / Klient czasu SNTP / DNS / 802.1Q / QoS (DiffServ) Obsługa L2TP VPN Trawersowanie NAT (Tryb STUN) Obsługa SRTP / TLS Kompatybilność SIP: SIP v1 (RFC2543) / v2 (RFC3261) / Platan / Asterisk / Broadsoft</p> <p>Parametry Audio: Kodeki Audio: G.711 aLaw, G.711 µLaw / G.722 (szerokopasmowy) / L16 PCM (szerokopasmowy) / G.726 / G.729 / iLBC Elminacja echa</p> <p>Wyjścia: Porty Ethernet: 2 x 1000 Mb/s Słuchawka nagłowna 1 x RJ9 Słuchawka EHS: 1 x RJ45 Mikrofon 1 x RJ9</p> <p>Zasilanie: Obsługa PoE (Power over Ethernet) zgodnie ze standardem IEEE 802.3 af klasy 2</p>





	Sieciowe zasilacz DC 5V 2A – w zestawie z aparatem Wymagania dodatkowe: Pobór mocy podczas czuwania nie więcej niż 1W, praca nie więcej niż 2,2W Wilgotność dopuszczalna do poprawnej pracy aparatu 10 – 90 % Temperatura dopuszczalna do poprawnej pracy aparatu od 0 – 45 °C Wymiary (szer. × gł. × wys.): 218 × 176 × 129 mm
--	---

10. Zamawiający oczekuje konfiguracji i uruchomienia usługi przez Wykonawcę na niżej wymienionym sprzęcie:

Lp.	Nazwa	Firma	Typ	Ilość
1.	Telefon VoIP	Linksys	SPA942	44 szt.
2.	Telefon VoIP	Polycom	IP301-330	25 szt.
3.	Telefon VoIP	Polycom	IP550	2 szt.
4.	Telefon VoIP	Gigaset	DE410lpPro	6 szt.
5.	Bramka VoIP	Linksys	SPA2102	9 szt.
6.	Telefon VoIP	Nowe		20 szt.

W czasie trwania umowy Zamawiający wymaga bieżącej obsługi zmian konfiguracyjnych oraz usuwania awarii związanych z oprogramowaniem urządzeń końcowych VoIP; (opłaty zawarte w cenie rozmów).

B. Prefix:

Dostarczanie usług głosowych na zasadzie automatycznej preselekcji u aktualnego dostawcy infrastruktury (TP S.A) na połączenia lokalne i międzymiastowe. Preselekcja dotyczy realizowanych połączeń przez **obecnie używaną w OPI PIB** centralę telefoniczną PABX Alcatel OmniPCX Office 100 numeracyjną połączoną usługą ISDN. Zamawiający posiada łącza ISDN 30B+D.

Zakres numeracji:

22 570 14 00 – 22 570 14 99 - 100 numerów.

C. Pozostałe usługi

1. Zapewnienie dostępu on-line do wirtualnego billingu wraz z bezpośrednią możliwością eksportu do pliku xls w ramach usługi VoIP i PREFIX; (opłaty zawarte w cenie rozmów).
2. Zapewnienie możliwości korzystania z wybierania skróconego między numeracją VOIP – PSTN – GSM w ramach numeracji Zamawiającego.
3. Zamawiający wymaga obsługi protokołu SMNP w trybie do odczytu dla systemów NMS Zamawiającego urządzenia brzegowego sieciowego zainstalowanego przez Wykonawcę obsługujące dedykowane łącza telefonii VoIP.



4. Zapewnienie usługi wirtualna centrala dla usługi VoIP o następujących wymaganiach funkcjonalnych; (opłaty zawarte w cenie rozmów).

- zarządzanie przy pomocy interfejsu www (z dwupoziomą hierarchią dostępu; użytkownik/administrator);
- system restrykcji w ruchu wyjściowym;
- definiowanie indywidualnych klas uprawnień i restrykcji dla grup i użytkowników;
- możliwość tworzenie grup telefonicznych:
 - tworzenie grup konferencyjnych (nx3-stronnych);
 - utworzenie grup pick-up (przejmowanie rozmów);
 - utworzenie grup hunting (wyszukiwanie abonenta);
 - utworzenie grup wywoławczych (hierarchiczny lub losowy wybór abonenta z grupy);
- możliwość zawieszania/podtrzymywania rozmowy(hold);
- sygnalizacja wywołania oczekującego;
- możliwość przekazania rozmowy przychodzącej na inny numer wewnętrzny;
- identyfikacja numeru/nazwy abonenta wywołującego (CLIP);
- możliwość zabronienia prezentacji numeru dzwoniącego (CLIR);
- obsługa funkcji powtarzania ostatniego numeru;
- obsługa funkcji nie przeszkadzać (DND);
- możliwość zawieszania/podtrzymywania rozmowy(hold);
- obsługa transmisji fax;
- wsparcie dla trawersowania NAT;
- uwierzytelnienie i autoryzacja abonentów.
-

D. Wszystkie pozostałe usługi specyficzne dla dostawcy niezbędne do poprawnego świadczenia usługi połączeń głosowych.

1. Umowa będzie zawarta na czas określony od 01.02.2019 r. do 31.01.2020 r.



2. Wykonawca zobowiązany będzie do niedostarczania żadnych płatnych usług ponad wymienione. Dostarczenie jakiegokolwiek płatnej usługi poza wymienionymi będzie oznaczać zerwanie umowy z winy Wykonawcy.
3. W przypadku zerwania umowy każdej ze stron przysługuje odszkodowanie na zasadach ogólnych określonych w prawie telekomunikacyjnym.
4. W przypadku zmiany operatora Wykonawca będzie zobowiązany do przeprowadzenia w imieniu Zamawiającego całej procedury przeniesienia numerów i zmiany dostawcy po uzyskaniu odpowiednich pełnomocnictw.
5. Szacunkowa ilość minut w usłudze VoIP miesięcznie wyniesie:
 1. Pomiędzy zamawianymi numerami (wewnętrzne Instytutu) – 8 000 minut – bezpłatnie;
 2. Do sieci lokalnych – 3 000 minut;
 3. Do sieci międzymiastowych – 1 000 minut;
 4. Do sieci komórkowych – 800 minut.
6. Wszystkie stałe składniki (opłata za łącze dedykowane, puste abonamenty) będą kalkulowane na jeden nr telefonu. Zamawiający zobowiązuje się do wykorzystania w danym miesiącu nie mniej jak połowy szacunkowej ilości minut z każdej puli (o których mowa w pkt 5 z wyłączeniem Poz. 1).
7. Świadczenie usługi musi być unormowane oddzielną umową typu SLA gwarantującą właściwe parametry łącza dostępowego, jak i usług głosowych w czasie trwania umowy.

Gwarantowane Parametry Usługi:

- czas reakcji na awarię (CRA) **- 1 godziny;**
 - czas usunięcia awarii (CUA) **- 6 godziny;**
wartość bonifikaty za każdą rozpoczętą godzinę 1,0%;
 - roczna dostępność usługi (RDU) – **99,8%**;
wartość bonifikaty za każdą rozpoczętą godzinę 0,5%;
 - parametr RDU obliczany jest zgodnie z poniższym wzorem;
- $$\text{RDU [\%]} = \frac{\text{czas całkowity} - \sum \text{czas Awarii}}{\text{czas całkowity}} \times 100 [\%]$$

Z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Usługi (niedotrzymania Gwarantowanych Parametrów Usługi) Abonentowi przysługuje bonifikata.

8. Dodatkowo szacunkowa ilość minut w usłudze PREFIX miesięcznie wyniesie:
 1. Do sieci lokalnych – 500 minut;
 2. Do sieci międzymiastowych – 500 minut;
 3. Do sieci komórkowych – 300 minut.
9. Wyszczególnienie poszczególnych składników oferowanej kwoty.





- N – Sumę stałych składników opłat w przeliczeniu na jeden nr telefonu (abonament);
- L – cena za rozmowy lokalne;
- M – cena za rozmowy międzymiastowe;
- K - cena za minutę rozmowy na tel. komórkowy (stawka płaska).

Szacunkowa ilość minut w rozbiciu na poszczególne składniki:

	Ilość jed.
N – VoIP	106
L – VoIP	3 000
M- VoIP	1 000
K- VoIP	800
N- Prefix	100
L- Prefix	500
M- Prefix	500
K- Prefix	300

