

Z A P Y T A N I E O F E R T O W E

I. Zamawiający

Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie

Wydział Infrastruktury

00-950 Warszawa, pl. Bankowy 3/5

WI-III.672.58.2023

II. Przedmiot zapytania ofertowego:

Przedmiotem zapytania jest zakup, dostawa i instalacja 80 szt. telefonów IP wraz z licencją z przeznaczeniem dla Placówki Straży Granicznej w Radomiu, w tym:

- 70 szt. telefonów IP wraz z licencją (typ 1),
- 10 szt. telefonów IP wraz z licencją (typ 2).

III. Kryteria oceny ofert

1. Cena – 100%.

IV. Warunki realizacji zamówienia

1. Termin realizacji zamówienia.

Zamówienie zostanie wykonane w ciągu 40 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy.

2. Zakres przedmiotu zamówienia:

Wykonawca zobowiązany jest do:

- sprzedaży, dostawy, instalacji i uruchomienia urządzeń,
- zapewnienia usług serwisowych w trybie 24/7/365.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia znajduje się w załączniku nr 3 do zapytania ofertowego.

3. Warunki płatności.

Należność za wykonanie przedmiotu umowy zostanie uregulowana przelewem bankowym, w terminie 21 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT. Za dzień zapłaty przyjmuje się dzień złożenia zlecenia płatności w banku Zamawiającego.

4. Oczekiwany przez zamawiającego okres gwarancji.

Wykonawca udzieli Zamawiającemu 24-miesięcznej gwarancji na dostarczony przedmiot zamówienia. Początek biegu okresu gwarancji rozpoczyna się z dniem podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń ze strony Zamawiającego.

V. Termin związania ofertą

Składający ofertę jest nią związany przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert.

VI. Termin, miejsce i sposób składania ofert

Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Ofertę należy złożyć na formularzu stanowiącym załącznik nr 1 do zapytania ofertowego w terminie **do 30 maja 2023 r.**, drogą e-mailową na adres: wizamowienia@mazowieckie.pl.

VII. Informacja o dokumentach jakie wykonawca musi załączyć do oferty

Do oferty należy złączyć szczegółowy formularz techniczny zgodny z załącznikiem nr 2 do zapytania ofertowego,

VIII. Informacja dotycząca negocjacji z wykonawcami

Dopuszcza się negocjowanie oferowanych cen ze wszystkimi wykonawcami, którzy złożyli prawidłowe oferty.

IX. Informacja o sposobie komunikacji zamawiającego z wykonawcami

Porozumiewanie się z Zamawiającym w związku z zapytaniem ofertowym: adres email wizamowienia@mazowieckie.pl.

X. Załączniki do zapytania ofertowego:

1. Formularz ofertowy.
2. Szczegółowy formularz techniczny.
3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.
4. Projekt umowy.

Aleksandra Krzoska
Dyrektor Wydziału Infrastruktury
/podpisano kwalifikowanym
podpisem elektronicznym/

Załącznik nr 1

F O R M U L A R Z O F E R T O W Y

Ja niżej podpisany/My niżej podpisani

.....
.....
.....,

będąc upoważnionym/i/ do reprezentowania Wykonawcy:

.....
.....
.....,

nr telefonu; e-mail:

w odpowiedzi na zapytanie ofertowe nr WI-III.672.58.2023 dotyczące zamówienia na zakup, dostawę i instalację telefonów IP wraz z licencją z przeznaczeniem dla Placówki Straży Granicznej w Radomiu, składam/składamy niniejszą ofertę:

Cena brutto 70 szt. telefonów IP z licencją zł

Cena brutto 10 szt. telefonów IP z licencją zł

Łączna cena brutto zamówienia: zł

*Cena brutto zamówienia obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszty zakupu, dostawy, instalacji, transportu, usług serwisowych.

OŚWIADCZENIA:

1. Przedmiotowe zamówienie zobowiązuję/emy się wykonać zgodnie z wymaganiami określonymi w zapytaniu ofertowym nr WI-III.672.58.2023.
2. Oświadczam/y, że w cenie naszej oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia.
3. Oświadczam/y, że zapoznałem/liśmy się z zapytaniem ofertowym nr WI-III.672.58.2023, udostępnionym przez Zamawiającego i nie wnoszę/my do niego żadnych zastrzeżeń.
4. W razie wybrania mojej/naszej oferty zobowiązuję/zobowiązujemy się do podpisania umowy w miejscu i terminie określonym przez Zamawiającego (jeśli wymagane jest zawarcie umowy).
5. Uważam/y się za związanego/yh niniejszą ofertą przez okres 30 dni od dnia upływu terminu składania ofert.
6. Załącznikami do niniejszego formularza stanowiącymi integralną część oferty są (zgodnie z pkt VII wzoru zapytania ofertowego):

- 1) szczegółowy formularz techniczny zgodny z załącznikiem nr 4 do zapytania ofertowego.
7. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO¹ wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu².
8. Przyjmuję do wiadomości, że informacje zawarte w niniejszym formularzu ofertowym stanowią informację publiczną w rozumieniu ustawy o dostępie do informacji publicznej i wyrażam zgodę na ich udostępnienie w trybie ww. ustawy.

....., dn. r.
(miejscowość) (data) (podpis/y osoby/osób uprawnionej/ych)

¹ rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1)

² w przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

Szczegółowy formularz techniczny

Oferowane urządzenia:

Telefon typ 1

producent:..... model (typ, numer, symbol, wersja):
(wypełnia Wykonawca)

Telefon typ 2

producent:..... model (typ, numer, symbol, wersja):
(wypełnia Wykonawca)

Niewskazanie producenta i pełnego oznaczenia oferowanego sprzętu w sposób stosowany przez producenta i pozwalający jednoznacznie stwierdzić zgodność oferowanego Sprzętu z określonymi w Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia wymogami, skutkować może odrzuceniem oferty jako niezgodnej z dokumentami zamówienia.

W kolumnie „Parametry oferowanego urządzenia” Wykonawca ma obowiązek wskazać opis dotyczący danej pozycji (w każdym wierszu) wraz ze szczegółowym i kompletnym opisem oferowanych parametrów, funkcjonalności itp. Wskazanie w którymkolwiek wierszu „TAK” na potwierdzenie zgodności oferowanego parametru, funkcjonalności itp. z określonymi w Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia wymogami Zamawiający uzna za niewystarczające, co skutkować może odrzuceniem oferty jako niezgodnej z dokumentami zamówienia.

Lp.	Wymagania <u>minimalne</u>	Parametry i funkcjonalności oferowanego urządzenia
1	2	3
<u>Wymagania techniczne – telefon IP typ 1</u>		
1.	Urządzenie musi wspierać kodek audio szerokopasmowy zgodnie ze standardem G.722, przy czym słuchawka, mikrofon oraz głośnik aparatu powinny umożliwić wykorzystanie możliwości tego kodeka tak by zapewnić wysoką jakość rozmowy telefonicznej.	
2.	Urządzenie musi wspierać kodeki audio co najmniej określone przez standardy G.711a, G.711μ i G.729a, G.729ab tak by umożliwić współpracę z telefonami IP starszych generacji, nie obsługującymi kodeków szerokopasmowych, a także rozwiązaniami systemów telekomunikacyjnych innych producentów.	
3.	Urządzenie musi wspierać kodek audio wąskopasmowy działający zgodnie ze standardami Internet Speech Audio Codec	

	(iSAC) oraz Internet Low Bitrate Codec (iLBC) – dla zapewnienia możliwości wykorzystywania telefonów w placówkach objętych łączami o słabych lub niegwarantowanych parametrach jakościowych QoS.	
4.	<p>Urządzenie musi realizować połączenia wideo na bazie standardu H.264 Application Visibility and Control (AVC) i umożliwiać kodowanie oraz dekodowanie obrazu wideo z prędkością nie mniejszą niż 30 ramek na sekundę dla rozdzielczości co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) CIF (352 x 288 pikseli), b) VGA (640 x 480 pikseli), c) 240p (432 x 240 pikseli), d) 360p (640 x 360 pikseli), e) WVGA (800 x 480 pikseli). 	
5.	Urządzenie musi posiadać wbudowany duży, o przekątnej min. 5 cali, kolorowy ekran wysokiej jakości (minimum 800 x 480 pikseli z 24 bitową głębią kolorów), umożliwiający jego wygodną obsługę, odczytywanie informacji i wywoływanie funkcji urządzenia oraz obsługujący wyświetlanie na nim ruchomego strumienia wideo.	
6.	Urządzenie musi posiadać wbudowaną kamerę wideo o rozdzielczości matrycy nie mniejszej niż 720p. Urządzenie musi posiadać mechaniczną zasłonę obiektywu kamery.	
7.	<p>W zakresie bezpieczeństwa urządzenie musi pozwalać na:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) zabezpieczenie komunikacji z serwerem sterującym za pomocą TLS, b) zabezpieczenie strumienia audio oraz wideo za pomocą SRTwP, c) wsparcie dla 802.1x Transport Layer Security (TLS), d) wsparcie dla Extensible Authentication Protocol - Transport Layer Security (EAP-TLS) oraz Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secure Tunneling (EAP-FAST), e) obsługa certyfikatów cyfrowych fabrycznych oraz certyfikatów cyfrowych lokalnych, f) możliwość całkowitego usunięcia wszystkich danych z urządzenia w kilku trybach: samodzielnie przez użytkownika, zdalnie przez administratora, g) zamontowanie linki zabezpieczającej 	

	<p>przed kradzieżą poprzez wbudowane gniazdo.</p> <p>Urządzenie musi na bieżąco w czasie trwania rozmowy umożliwiać wyświetlanie lokalnie na jego ekranie, a także zdalnie poprzez przeglądarkę internetową, informacji diagnostycznych o połączeniu (rodzaj kodeka, liczba wysłanych, odebranych i zgubionych pakietów z próbkami głosowymi, zmienność opóźnienia przesyłania tych pakietów) – używane dla celów diagnostycznych w przypadku konieczności diagnozowania przez administratorów problemów z jakością transmisji głosu w systemie telekomunikacyjnym.</p>	
8.	Urządzenie musi posiadać wbudowany system głośnomówiący (tzw. speakerphone), umożliwiający prowadzenie rozmowy bez podnoszenia słuchawki i działający w trybie full-dupleks.	
9.	Urządzenie musi posiadać porty, co najmniej port AUX.	
10.	Urządzenie musi posiadać wbudowany przełącznik Ethernet, z dwoma portami 10/100/1000 Mbps, port przełącznika urządzenia w kierunku przełącznika sieciowego powinien wspierać trunking 802.1Q celem odseparowania ruchu głosu i ruchu danych.	
11.	Urządzenie musi posiadać co najmniej następujące dedykowane przyciski: <ul style="list-style-type: none"> a) przycisk przekierowania połączenia, b) przycisk zawieszenia połączenia, c) przycisk zakończenia połączenia, d) przycisk sterujący poziomem głośności, e) przycisk wyłączenia mikrofonu, f) przycisk przełączenia na tryb głośnomówiący, g) przycisk przełączenia na tryb słuchawek nagłownych. 	
12.	Urządzenie musi dawać dostęp do systemowej książki telefonicznej użytkowników oraz posiadać osobistą książkę telefoniczną.	
13.	Urządzenie musi dawać dostęp do historii połączeń odebranych, wykonanych, muszą one być rozróżnialne.	
14.	Urządzenie musi obsługiwać wiele linii (numerów telefonicznych). Wymagana jest obsługa co najmniej 5 linii.	
15.	Funkcja statusu obecności innego użytkownika powinna pokazywać: <ul style="list-style-type: none"> a) status aktualnej zajętości linii telefonicznej innego użytkownika 	

	(wolny/zajęty), b) inne statusy zdefiniowane przez użytkownika na innym terminalu, w szczególności informacja „Nie Przeszkadzać” (Do Not Disturb - DND)	
16.	Urządzenie musi obsługiwać nawiązywanie połączeń poprzez wybranie numeru w standardzie E.164 oraz poprzez podanie adresu URI, tj. poprzez nazwę domenową terminalu adresata.	
17.	Ilość: 70 sztuk	
<u>Wymagania techniczne – telefon IP typ 2</u>		
1.	Urządzenie musi wspierać kodek audio szerokopasmowy zgodnie ze standardem G.722, przy czym słuchawka, mikrofon oraz głośnik aparatu powinny umożliwić wykorzystanie możliwości tego kodeka tak by zapewnić wysoką jakość rozmowy telefonicznej.	
2.	Urządzenie musi wspierać kodeki audio co najmniej określone przez standardy G.711a, G.711 μ i G.729a, G.729ab tak by umożliwić współpracę z telefonami IP starszych generacji, nie obsługującymi kodeków szerokopasmowych, a także rozwiązaniami systemów telekomunikacyjnych innych producentów.	
3.	Urządzenie musi wspierać kodek audio wąskopasmowy działający zgodnie ze standardami Internet Speech Audio Codec (iSAC) oraz Internet Low Bitrate Codec (iLBC) – dla zapewnienia możliwości wykorzystywania telefonów w placówkach objętych łączami o słabych lub niegwarantowanych parametrach jakościowych QoS.	
4.	Urządzenie musi realizować połączenia wideo na bazie standardu H.264 Application Visibility and Control (AVC) i umożliwiać kodowanie oraz dekodowanie obrazu wideo z prędkością nie mniejszą niż 30 ramek na sekundę dla rozdzielczości co najmniej: a. CIF (352 x 288 pikseli), b. VGA (640 x 480 pikseli), c. 240p (432 x 240 pikseli), d. 360p (640 x 360 pikseli), e. WVGA (800 x 480 pikseli).	
5.	Urządzenie musi posiadać wbudowany duży, o przekątnej min. 5 cali, kolorowy ekran wysokiej jakości (minimum 800 x 480 pikseli z 24 bitową głębią kolorów), umożliwiający jego wygodną obsługę, odczytywanie informacji i wywoływanie funkcji urządzenia oraz obsługujący wyświetlanie na nim ruchomego strumienia	

	wideo.	
6.	Urządzenie musi posiadać wbudowaną kamerę wideo o rozdzielczości matrycy nie mniejszej niż 720p. Urządzenie musi posiadać mechaniczną zasłonę obiektywu kamery.	
7.	<p>W zakresie bezpieczeństwa urządzenie musi pozwalać na:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) zabezpieczenie komunikacji z serwerem sterującym za pomocą TLS, b) zabezpieczenie strumienia audio oraz wideo za pomocą SRTP, c) zestawienie tunelu VPN między urządzeniem, a koncentratorem VPN, d) wsparcie dla 802.1x Transport Layer Security (TLS), e) wsparcie dla Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) EAP-FAST, f) wsparcie dla Extensible Authentication Protocol - Transport Layer Security (EAP-TLS), g) obsługa certyfikatów cyfrowych fabrycznych oraz certyfikatów cyfrowych lokalnych, h) możliwość administracyjnego wyłączenia portów urządzenia: USB, SD, WLAN, Bluetooth, i) możliwość całkowitego usunięcia wszystkich danych z urządzenia w kilku trybach: samodzielnie przez użytkownika, zdalnie przez administratora oraz automatycznie po nieudanych próbach zalogowania. 	
8.	Urządzenie musi na bieżąco w czasie trwania rozmowy umożliwiać wyświetlanie lokalnie na jego ekranie, a także zdalnie poprzez przeglądarkę internetową, informacji diagnostycznych o połączeniu (rodzaj kodeka, liczba wysłanych, odebranych i zgubionych pakietów z próbkami głosowymi, zmienność opóźnienia przesyłania tych pakietów) – używane dla celów diagnostycznych w przypadku konieczności diagnozowania przez administratorów problemów z jakością transmisji głosu w systemie telekomunikacyjnym.	
9.	<p>Urządzenie musi posiadać porty, co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 1 port AUX, b) 2 port USB zapewniający prąd do 500mA przy napięciu zasilania 5V. 	
10.	Urządzenie musi posiadać wbudowany system głośnomówiący (tzw. speakerphone), umożliwiający prowadzenie rozmowy bez podnoszenia	

	słuchawki i działający w trybie full-dupleks.	
11.	Urządzenie musi posiadać porty, co najmniej port AUX.	
12.	Urządzenie musi posiadać wbudowany przełącznik Ethernet, z dwoma portami 10/100/1000 Mbps, port przełącznika urządzenia w kierunku przełącznika sieciowego powinien wspierać trunking 802.1Q celem odseparowania ruchu głosu i ruchu danych.	
13.	Urządzenie musi posiadać co najmniej następujące dedykowane przyciski: a) przycisk przekierowania połączenia, b) przycisk zawieszenia połączenia, c) przycisk zakończenia połączenia, d) przycisk sterujący poziomem głośności, e) przycisk wyłączenia mikrofonu, f) przycisk przełączenia na tryb głośnomówiący, g) przycisk przełączenia na tryb słuchawek nagłownych.	
14.	Urządzenie musi dawać dostęp do systemowej książki telefonicznej użytkowników oraz posiadać osobistą książkę telefoniczną.	
15.	Urządzenie musi dawać dostęp do historii połączeń odebranych, wykonanych, muszą one być rozróżnialne.	
16.	Urządzenie powinno obsługiwać do 3 modułów z przyciskami szybkiego wybierania.	
17.	Urządzenie powinna w zestawie posiadać 1 dołączany moduł przycisków szybkiego wybierania oraz potrzebne przewody do podłączenia do telefonu.	
18.	Urządzenie musi obsługiwać wiele linii (numerów telefonicznych). Wymagana jest obsługa co najmniej 5 linii.	
19.	Funkcja statusu obecności innego użytkownika powinna pokazywać: a) status aktualnej zajętości linii telefonicznej innego użytkownika (wolny/zajęty), b) inne statusy zdefiniowane przez użytkownika na innym terminalu, w szczególności informacja „Nie Przeszkadzać” (Do Not Disturb - DND).	
20.	Urządzenie musi obsługiwać nawiązywanie połączeń poprzez wybranie numeru w standardzie E.164 oraz poprzez podanie adresu URI, tj. poprzez nazwę domenową terminalu adresata.	
21.	Urządzenie musi zapewniać wsparcie dla standardowego protokołu sterującego SIP.	
22.	Urządzenie musi posiadać wbudowany	

	<p>interfejs bezprzewodowy Bluetooth co najmniej w wersji 4.1 z Enhanced Data Rate (EDR) do obsługi urządzeń peryferyjnych co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) zestawem słuchawkowym, b) urządzeń osobiste z opcją do wykonywania połączeń i dostępu do książki telefonicznej. 	
23.	<p>Urządzenie musi mieć możliwość zalogowania się na nim użytkownika z przypisanym profilem. Wraz z zalogowaniem do urządzenia zostają do niego przypisane parametry profilu zalogowanego abonenta takie, jak: numery linii, uprawnienia abonenckie, ustawienia obsługi połączeń, które zdefiniowane są centralnie w systemie zarządzania połączeniami.</p>	
24.	<p>Menu urządzenia powinno być zrealizowane w języku polskim oraz angielskim, przy czym wymagane jest, aby możliwa była zmiana rodzaju języka menu w zależności od ustawień w profilu zalogowanego na nim użytkownika.</p>	
25.	<p>Urządzenie musi umożliwiać zasilanie go z sieci komputerowej LAN zgodnie ze standardem PoE IEEE 802.3af i IEEE 802.at oraz z wykorzystaniem lokalnych zasilaczy (transformujących napięcie z sieci 230V).</p>	
26.	<p>Wraz z urządzeniem powinien być zapewniony patchcord o długości co najmniej 1 metr, umożliwiający dołączenie go do gniazda sieci LAN.</p>	
27.	<p>Urządzenie powinno być zarządzane centralnie poprzez system komunikacyjny Zamawiającego w zakresie co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pobierania oraz wymiany plików konfiguracyjnych oraz oprogramowania z serwerów komunikacyjnych Zamawiającego, b) Obsługi oprogramowania (firmware), które jest podpisane cyfrowo przez producenta oraz pliki konfiguracyjne zaszyfrowane przez serwery komunikacyjne Zamawiającego, c) Możliwości zdalnej zmiany ustawień urządzenia: numery i opisy linii, funkcje przypisane do programowalnych klawiszy funkcyjnych, uprawnienia abonenckie dla danych linii urządzenia, przypisanie do właściwych elementów infrastruktury (bramy i mostki telekonferencyjne), d) Możliwości zdalnego restartu 	

	urządzenia lub grupy urządzeń, e) Możliwości dystrybucji certyfikatów dla urządzeń z serwerów komunikacyjnych Zamawiającego.	
28.	Wszystkie elementy rozwiązania muszą pochodzić od jednego producenta i być objęte wspólną gwarancją i serwisem producenta.	
29.	Ilość: 10 sztuk	

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia:

Zakup, dostawa i montaż telefonów IP wraz z licencją z przeznaczeniem dla Placówki Straży Granicznej w Radomiu

1. Wstęp

Straż Graniczna wykorzystuje w codziennej służbie systemy teleinformatyczne do kontroli ruchu granicznego oraz w celu ochrony granicy państwowej. Do powyższego celu wykorzystywane są szereg systemów teleinformatycznych zbudowanych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii. Straż Graniczna wykorzystuje sieć teleinformatyczną w większości zbudowaną w oparciu o platformę sprzętową firmy Cisco Systems, Hewlett-Packard, IBM. Zastosowane urządzenia umożliwiają przenoszenie wszelkiego rodzaju usług typu dane, głos i wideo w oparciu o protokół IP.

Wszystkie jednostki Straży Granicznej tj. Komenda Główna SG oraz inne placówki połączone są hierarchicznie siecią WAN. Głównym punktem systemu jest Centralny Węzeł Teleinformatyczny zlokalizowany w Warszawie, w którym koncentruje się cały ruch z WAN. Znajdują się w nim punkty styków z innymi sieciami, Centrum Przetwarzania Danych, Centralny Węzeł Głosowy oraz Centrum Zarządzania Siecią Teleinformatyczną.

Infrastruktura techniczna platformy teleinformatycznej SG obejmuje routery Cisco serii 2900, 3900, ISR4331, ASR1000, 7600 przełączniki Catalyst serii C9300, 6500, 4500, 3850, 2960 NX7K, mostki wideokonferencyjne Cisco TelePresence, urządzenia do bezpieczeństwa Asa, Firewall, Iron Port, IPS, IDS, serwery CUCM, CUPS, CWMS zainstalowane na środowisku VMware wersja 6.X System telefonii IP obsługuje ponad 12 tys. telefonów IP oraz około 2000 analogowych numerów, zainstalowany jest na serwerach Cisco Call Manager obecnie w wersji 12.5.1 pracującymi w klastrze opartym na serwerach w środowisku VMware wersji 6.X.

Przedmiotem zamówienia jest zakup terminali końcowych do posiadanego i docelowego systemu telefonii IP uwzględniających oraz w pełni kompatybilnych z posiadanym przez Straż Graniczną środowiskiem sieciowym.

2. Specyfikacja elementów zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa łącznie 80 szt. telefonów IP wraz z licencją, o ciemnej kolorystyce, fabrycznie nowych, wyprodukowanych w 2023 roku, zgodnych z posiadanym

przez Straż Graniczną systemem telekomunikacyjnym opisanym szczegółowo w pierwszej części OPZ, w tym:

- **Telefon IP typ 1 wraz z licencją** – 70 sztuk,
- **Telefon IP typ 2 wraz z licencją** – 10 sztuk.

3. Wymagania techniczne

3.1. Telefon IP typ 1

1. Urządzenie musi wspierać kodek audio szerokopasmowy zgodnie ze standardem G.722, przy czym słuchawka, mikrofon oraz głośnik aparatu powinny umożliwiać wykorzystanie możliwości tego kodeka tak by zapewnić wysoką jakość rozmowy telefonicznej.
2. Urządzenie musi wspierać kodeki audio co najmniej określone przez standardy G.711a, G.711 μ i G.729a, G.729ab tak by umożliwić współpracę z telefonami IP starszych generacji, nie obsługującymi kodeków szerokopasmowych, a także rozwiązaniami systemów telekomunikacyjnych innych producentów.
3. Urządzenie musi wspierać kodek audio wąskopasmowy działający zgodnie ze standardami Internet Speech Audio Codec (iSAC) oraz Internet Low Bitrate Codec (iLBC) – dla zapewnienia możliwości wykorzystywania telefonów w placówkach objętych łączami o słabych lub niegwarantowanych parametrach jakościowych QoS.
4. Urządzenie musi realizować połączenia wideo na bazie standardu H.264 Application Visibility and Control (AVC) i umożliwiać kodowanie oraz dekodowanie obrazu wideo z prędkością nie mniejszą niż 30 ramek na sekundę dla rozdzielczości co najmniej:
 - a. CIF (352 x 288 pikseli),
 - b. VGA (640 x 480 pikseli),
 - c. 240p (432 x 240 pikseli),
 - d. 360p (640 x 360 pikseli),
 - e. WVGA (800 x 480 pikseli).
5. Urządzenie musi posiadać wbudowany duży, o przekątnej min. 5 cali, kolorowy ekran wysokiej jakości (minimum 800 x 480 pikseli z 24 bitową głębią kolorów), umożliwiającą jego wygodną obsługę, odczytywanie informacji i wywoływanie funkcji urządzenia oraz obsługujący wyświetlanie na nim ruchomego strumienia wideo.
6. Urządzenie musi posiadać wbudowaną kamerę wideo o rozdzielczości matrycy nie mniejszej niż 720p. Urządzenie musi posiadać mechaniczną zasłonę obiektywu kamery.
7. W zakresie bezpieczeństwa urządzenie musi pozwalać na:

- a. zabezpieczenie komunikacji z serwerem sterującym za pomocą TLS,
 - b. zabezpieczenie strumienia audio oraz wideo za pomocą SRTwP,
 - c. wsparcie dla 802.1x Transport Layer Security (TLS),
 - d. wsparcie dla Extensible Authentication Protocol - Transport Layer Security (EAP-TLS) oraz Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secure Tunneling (EAP-FAST),
 - e. obsługa certyfikatów cyfrowych fabrycznych oraz certyfikatów cyfrowych lokalnych,
 - f. możliwość całkowitego usunięcia wszystkich danych z urządzenia w kilku trybach: samodzielnie przez użytkownika, zdalnie przez administratora,
 - g. zamontowanie linki zabezpieczającej przed kradzieżą poprzez wbudowane gniazdo.
- Urządzenie musi na bieżąco w czasie trwania rozmowy umożliwiać wyświetlanie lokalnie na jego ekranie, a także zdalnie poprzez przeglądarkę internetową, informacji diagnostycznych o połączeniu (rodzaj kodeka, liczba wysłanych, odebranych i zgubionych pakietów z próbkami głosowymi, zmienność opóźnienia przesyłania tych pakietów) – używane dla celów diagnostycznych w przypadku konieczności diagnozowania przez administratorów problemów z jakością transmisji głosu w systemie telekomunikacyjnym.
8. Urządzenie musi posiadać wbudowany system głośnomówiący (tzw. speakerphone), umożliwiający prowadzenie rozmowy bez podnoszenia słuchawki i działający w trybie full-dupleks.
 9. Urządzenie musi posiadać porty, co najmniej port AUX.
 10. Urządzenie musi posiadać wbudowany przełącznik Ethernet, z dwoma portami 10/100/1000 Mbps, port przełącznika urządzenia w kierunku przełącznika sieciowego powinien wspierać trunking 802.1Q celem odseparowania ruchu głosu i ruchu danych.
 11. Urządzenie musi posiadać co najmniej następujące dedykowane przyciski:
 - a. przycisk przekierowania połączenia,
 - b. przycisk zawieszenia połączenia,
 - c. przycisk zakończenia połączenia,
 - d. przycisk sterujący poziomem głośności,
 - e. przycisk wyłączenia mikrofonu,
 - f. przycisk przełączenia na tryb głośnomówiący,
 - g. przycisk przełączenia na tryb słuchawek nagłownych.
 12. Urządzenie musi dawać dostęp do systemowej książki telefonicznej użytkowników oraz posiadać osobistą książkę telefoniczną.

13. Urządzenie musi dawać dostęp do historii połączeń odebranych, wykonanych, muszą one być rozróżnialne.
14. Urządzenie musi obsługiwać wiele linii (numerów telefonicznych). Wymagana jest obsługa co najmniej 5 linii.
15. Funkcja statusu obecności innego użytkownika powinna pokazywać:
 - a. status aktualnej zajętości linii telefonicznej innego użytkownika (wolny/zajęty),
 - b. inne statusy zdefiniowane przez użytkownika na innym terminalu, w szczególności informacja „Nie Przeszkadzać” (Do Not Disturb - DND)
16. Urządzenie musi obsługiwać nawiązywanie połączeń poprzez wybranie numeru w standardzie E.164 oraz poprzez podanie adresu URI, tj. poprzez nazwę domenową terminalu adresata.

3.2. Telefon IP typ 2

1. Urządzenie musi wspierać kodek audio szerokopasmowy zgodnie ze standardem G.722, przy czym słuchawka, mikrofon oraz głośnik aparatu powinny umożliwiać wykorzystanie możliwości tego kodeka tak by zapewnić wysoką jakość rozmowy telefonicznej.
2. Urządzenie musi wspierać kodeki audio co najmniej określone przez standardy G.711a, G.711 μ i G.729a, G.729ab tak by umożliwić współpracę z telefonami IP starszych generacji, nie obsługującymi kodeków szerokopasmowych, a także rozwiązaniami systemów telekomunikacyjnych innych producentów.
3. Urządzenie musi wspierać kodek audio wąskopasmowy działający zgodnie ze standardami Internet Speech Audio Codec (iSAC) oraz Internet Low Bitrate Codec (iLBC) – dla zapewnienia możliwości wykorzystywania telefonów w placówkach objętych łączami o słabych lub niegwarantowanych parametrach jakościowych QoS.
4. Urządzenie musi realizować połączenia wideo na bazie standardu H.264 Application Visibility and Control (AVC) i umożliwiać kodowanie oraz dekodowanie obrazu wideo z prędkością nie mniejszą niż 30 ramek na sekundę dla rozdzielczości co najmniej:
 - a. CIF (352 x 288 pikseli),
 - b. VGA (640 x 480 pikseli),
 - c. 240p (432 x 240 pikseli),
 - d. 360p (640 x 360 pikseli),
 - e. WVGA (800 x 480 pikseli).
5. Urządzenie musi posiadać wbudowany duży, o przekątnej min. 5 cali, kolorowy ekran wysokiej jakości (minimum 800 x 480 pikseli z 24 bitową głębią kolorów), umożliwiający

jego wygodną obsługę, odczytywanie informacji i wywoływanie funkcji urządzenia oraz obsługujący wyświetlanie na nim ruchomego strumienia wideo.

6. Urządzenie musi posiadać wbudowaną kamerę wideo o rozdzielczości matrycy nie mniejszej niż 720p. Urządzenie musi posiadać mechaniczną zasłonę obiektywu kamery.
7. W zakresie bezpieczeństwa urządzenie musi pozwalać na:
 - a. zabezpieczenie komunikacji z serwerem sterującym za pomocą TLS,
 - b. zabezpieczenie strumienia audio oraz wideo za pomocą SRTP,
 - c. zestawienie tunelu VPN między urządzeniem, a koncentratorem VPN,
 - d. wsparcie dla 802.1x Transport Layer Security (TLS),
 - e. wsparcie dla Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) EAP-FAST,
 - f. wsparcie dla Extensible Authentication Protocol - Transport Layer Security (EAP-TLS),
 - g. obsługa certyfikatów cyfrowych fabrycznych oraz certyfikatów cyfrowych lokalnych,
 - h. możliwość administracyjnego wyłączenia portów urządzenia: USB, SD, WLAN, Bluetooth,
 - i. możliwość całkowitego usunięcia wszystkich danych z urządzenia w kilku trybach: samodzielnie przez użytkownika, zdalnie przez administratora oraz automatycznie po nieudanych próbach zalogowania.
8. Urządzenie musi na bieżąco w czasie trwania rozmowy umożliwiać wyświetlanie lokalnie na jego ekranie, a także zdalnie poprzez przeglądarkę internetową, informacji diagnostycznych o połączeniu (rodzaj kodeka, liczba wysłanych, odebranych i zgubionych pakietów z próbkami głosowymi, zmienność opóźnienia przesyłania tych pakietów) – używane dla celów diagnostycznych w przypadku konieczności diagnozowania przez administratorów problemów z jakością transmisji głosu w systemie telekomunikacyjnym.
9. Urządzenie musi posiadać porty, co najmniej:
 - a. 1 port AUX,
 - b. 2 port USB zapewniający prąd do 500mA przy napięciu zasilania 5V.
10. Urządzenie musi posiadać wbudowany system głośnomówiący (tzw. speakerphone), umożliwiający prowadzenie rozmowy bez podnoszenia słuchawki i działający w trybie full-dupleks.
11. Urządzenie musi posiadać porty, co najmniej port AUX.

12. Urządzenie musi posiadać wbudowany przełącznik Ethernet, z dwoma portami 10/100/1000 Mbps, port przełącznika urządzenia w kierunku przełącznika sieciowego powinien wspierać trunking 802.1Q celem odseparowania ruchu głosu i ruchu danych.
13. Urządzenie musi posiadać co najmniej następujące dedykowane przyciski:
 - a. przycisk przekierowania połączenia,
 - b. przycisk zawieszenia połączenia,
 - c. przycisk zakończenia połączenia,
 - d. przycisk sterujący poziomem głośności,
 - e. przycisk wyłączenia mikrofonu,
 - f. przycisk przełączenia na tryb głośnomówiący,
 - g. przycisk przełączenia na tryb słuchawek nagłownych.
14. Urządzenie musi dawać dostęp do systemowej książki telefonicznej użytkowników oraz posiadać osobistą książkę telefoniczną.
15. Urządzenie musi dawać dostęp do historii połączeń odebranych, wykonanych, muszą one być rozróżnialne.
16. Urządzenie powinno obsłużyć do 3 modułów z przyciskami szybkiego wybierania.
17. Urządzenie powinna w zestawie posiadać 1 dołączany moduł przycisków szybkiego wybierania oraz potrzebne przewody do podłączania do telefonu.
18. Urządzenie musi obsługiwać wiele linii (numerów telefonicznych). Wymagana jest obsługa co najmniej 5 linii.
19. Funkcja statusu obecności innego użytkownika powinna pokazywać:
 - a. status aktualnej zajętości linii telefonicznej innego użytkownika (wolny/zajęty),
 - b. inne statusy zdefiniowane przez użytkownika na innym terminalu, w szczególności informacja „Nie Przeszkadzać” (*Do Not Disturb - DND*).
20. Urządzenie musi obsługiwać nawiązywanie połączeń poprzez wybranie numeru w standardzie E.164 oraz poprzez podanie adresu URI, tj. poprzez nazwę domenową terminalu adresata.
21. Urządzenie musi zapewniać wsparcie dla standardowego protokołu sterującego SIP.
22. Urządzenie musi posiadać wbudowany interfejs bezprzewodowy Bluetooth co najmniej w wersji 4.1 z Enhanced Data Rate (EDR) do obsługi urządzeń peryferyjnych co najmniej:
 - a. zestawem słuchawkowym,
 - b. urządzeń osobiste z opcją do wykonywania połączeń i dostępu do książki telefonicznej.

23. Urządzenie musi mieć możliwość zalogowania się na nim użytkownika z przypisanym profilem. Wraz z zalogowaniem do urządzenia zostają do niego przypisane parametry profilu zalogowanego abonenta takie, jak: numery linii, uprawnienia abonenckie, ustawienia obsługi połączeń, które zdefiniowane są centralnie w systemie zarządzania połączeniami.
24. Menu urządzenia powinno być zrealizowane w języku polskim oraz angielskim, przy czym wymagane jest, aby możliwa była zmiana rodzaju języka menu w zależności od ustawień w profilu zalogowanego na nim użytkownika.
25. Urządzenie musi umożliwiać zasilanie go z sieci komputerowej LAN zgodnie ze standardem PoE IEEE 802.3af i IEEE 802.at oraz z wykorzystaniem lokalnych zasilaczy (transformujących napięcie z sieci 230V).
26. Wraz z urządzeniem powinien być zapewniony patchcord o długości co najmniej 1 metr, umożliwiający dołączenie go do gniazda sieci LAN.
27. Urządzenie powinno być zarządzane centralnie poprzez system komunikacyjny Zamawiającego w zakresie co najmniej:
 - a. Pobierania oraz wymiany plików konfiguracyjnych oraz oprogramowania z serwerów komunikacyjnych Zamawiającego,
 - b. Obsługi oprogramowania (firmware), które jest podpisane cyfrowo przez producenta oraz pliki konfiguracyjne zaszyfrowane przez serwery komunikacyjne Zamawiającego,
 - c. Możliwości zdalnej zmiany ustawień urządzenia: numery i opisy linii, funkcje przypisane do programowalnych klawiszy funkcyjnych, uprawnienia abonenckie dla danych linii urządzenia, przypisanie do właściwych elementów infrastruktury (bramy i mostki telekonferencyjne),
 - d. Możliwości zdalnego restartu urządzenia lub grupy urządzeń,
 - e. Możliwości dystrybucji certyfikatów dla urządzeń z serwerów komunikacyjnych Zamawiającego.
28. Wszystkie elementy rozwiązania muszą pochodzić od jednego producenta i być objęte wspólną gwarancją i serwisem producenta.

4. Miejsce dostawy i instalacji na potrzeby świadczenia usług gwarancyjnych i serwisowych

Zamawiający wymaga dostarczenia i zainstalowania przedmiotu zamówienia do Placówki Straży Granicznej w Radomiu, z siedzibą: ul. Lubelska 158 (26-603) Radom, w godzinach od 8.00 do 16.00 od poniedziałku do piątku.

5. Wymagania gwarancyjne

- 1) Zamawiający wymaga, aby oferowany przedmiot zamówienia objęty był gwarancją Wykonawcy przez min. 24 miesiące od daty podpisania przez Strony Protokołu Odbioru Końcowego dostarczonych urządzeń bez zastrzeżeń.
- 2) W ramach ustalonego w umowie wynagrodzenia Zamawiający wymaga, aby serwis przedmiotu umowy był realizowany przez Producenta oferowanego sprzętu lub autoryzowanego partnera serwisowego Producenta sprzętu.
- 3) Gwarancja obejmuje co najmniej:
 - a. wady materiałowe i konstrukcyjne, a także niespełnienie deklarowanych przez producenta parametrów i/lub funkcji użytkowych;
 - b. naprawę wykrytych uszkodzeń, w tym wymianę uszkodzonych podzespołów na nowe;
 - c. usuwanie wykrytych usterek i błędów funkcjonalnych w działaniu urządzeń.
- 4) Zamawiający lub Użytkownik może wysyłać Wykonawcy zgłoszenia gwarancyjne przez całą dobę, przez 7 dni w tygodniu. Wykonawca zobowiązuje się do przyjmowania tych zgłoszeń, do realizacji w dni robocze w godzinach od 8:00 do 16:00 oraz dokonania niezwłocznego potwierdzenia przyjęcia otrzymanego zgłoszenia na adres poczty elektronicznej z którego zostało wysłane zgłoszenie gwarancyjne, podając w nim datę i godzinę przyjęcia zgłoszenia oraz termin planowanego przystąpienia do podjęcia stosownego działania.
- 5) Pisemny Raport z naprawy będzie podpisywany po każdej naprawie gwarancyjnej.
- 6) Wykonawca jest zobowiązany do odbioru uszkodzonych urządzeń z miejsca użytkowania sprzętu i do dostarczenia naprawionych/wymienianych urządzeń do miejsc instalacji sprzętu na własny koszt i ryzyko. Wykonawca pokrywa także koszty transportu elementów Infrastruktury oraz koszty dojazdu serwisu w przypadku konieczności wymiany lub naprawy w miejscu użytkowania.
- 7) Czas naprawy nie może być dłuższy niż 5 dni od momentu wysłania zgłoszenia gwarancyjnego. Jeśli zgłoszenie zostało dokonane w godzinach 16.00 – 08.00 lub w dzień wolny od pracy Wykonawca musi potwierdzić przyjęcia zgłoszenia do realizacji niezwłocznie w pierwszy przypadający dzień roboczy. Za dzień wykonania naprawy gwarancyjnej Zamawiający uzna dzień podpisania przez upoważnionych przedstawicieli

Zamawiającego i Wykonawcy protokołu z naprawy wystawionego przez Wykonawcę naprawy.

- 8) W przypadku, gdy łączny czas naprawy dla jednego urządzenia, licząc od dnia powiadomienia Wykonawcy o konieczności dokonania naprawy, przekroczy 180 dni kalendarzowych, Wykonawca dostarczy na własny koszt nowe urządzenie o porównywalnej charakterystyce i parametrach nie gorszych niż wskazane w Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia.
- 9) Nowe urządzenie musi być dostarczone do Zamawiającego najpóźniej w ciągu 14 dni od upływu terminu określonego w pkt. 8.
- 10) Gwarancja na naprawione urządzenia zostanie przedłużona o czas naprawy.
- 11) W przypadku, gdy wadą objęte będą urządzenia, sprzęt teleinformatyczny, posiadający wymienny nośnik pamięci (np. dysk twardy), nośnik ten zostanie wymontowany przed przekazaniem wadliwego urządzenia, sprzętu teleinformatycznego Wykonawcy do naprawy.
- 12) Uszkodzone i niepoprawnie działające trwałe nośniki danych (dyski, taśmy, wszelkie pamięci nieulotne) pozostają w siedzibie i są własnością Użytkownika.
- 13) W przypadku nie wywiązywania się Wykonawcy z obowiązków gwarancyjnych wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym, zostaną zrealizowane przez Producenta dostarczonych urządzeń na podstawie potwierdzających wykupionych pakietów gwarancyjnych. Dokument potwierdzający wykupienie pakietów gwarancyjnych należy dostarczyć wraz z dostawą urządzeń.