

Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

Świadczenie usług telefonii
komórkowej, transmisji danych,
telefonii stacjonarnej oraz serwisu
tych usług wraz z dostawą sprzętu
niezbędnego do ich świadczenia

Spis treści

Spis treści	2
1 Zagadnienia ogólne	4
1.1 Słownik pojęć	4
1.2 Adresy jednostek terenowych NIK	5
1.3 Plan komunikacji Wykonawcy z Zamawiającym	6
2 Zakres usług	6
3 Harmonogram realizacji	7
4 Telefonía komórkowa i transmisja danych	8
4.1 Ilość numerów telefonów	8
4.2 Podział telefonów na grupy	8
4.3 Przenoszenie numerów oraz zwiększenie i zmniejszenie ich ilości	8
4.4 Zasięg i konfiguracja usług	9
4.5 Minimalne wymagania w zakresie usług transmisji danych	11
4.6 Warunki świadczenia usług dla abonamentów „bez limitu”	13
4.7 Wymagania dotyczące kart SIM oraz eSIM	13
4.8 Warunki świadczenia usług dla abonamentu „technicznego”	15
5 Telefonía stacjonarna	15
5.1 Infrastruktura telefonii stacjonarnej VOIP Zamawiającego	15
5.2 Świadczenie usług telekomunikacyjnych telefonii stacjonarnej	17
5.3 Łącze SIP dla telefonów stacjonarnych i sieci korporacyjnej	19
6 Świadczenie usług sieci korporacyjnej	20
7 Świadczenie usług bramki SMS	21
8 Świadczenie usług serwisowych	22
8.1 Serwisowanie i naprawy dotyczące usług telekomunikacyjnych	22
8.2 Procedura usług serwisowych dla telefonów komórkowych i akcesoriów oraz dla kart SIM 25	
8.3 Serwis VOIP	26
9 Zarządzanie usługami telekomunikacyjnymi	26
10 Przeprowadzenie warsztatu technicznego dla pracowników Zamawiającego	27
11 Wytworzenie dokumentacji powykonawczej	28
12 Zapewnienie odpowiedniej jakości sygnału GSM we wskazanych lokalizacjach	30
13 Dostawa telefonów	30
13.1 Minimalne wymagania dla telefonów wraz z akcesoriami	30

13.1.1	Parametry dostarczanych telefonów w Grupach A i B	30
13.1.2	Grupa C	33
13.1.3	Wykaz akcesoriów jakie mają zostać dostarczone dla każdego telefonu:	33
13.2	Procedury dostawy i wymiany telefonów oraz akcesoriów	33
13.2.1	Dostawa telefonów z grup A i B.....	33
13.2.2	Dostawa telefonów z grupy C	33
13.2.3	Wymiana telefonów z grupy C	34
13.2.4	Zarządzanie dostarczonymi telefonami	34
14	Wstępny rozdzielnik dostaw	35
15	Wzory tabel do wypełnienia przez Wykonawcę	36
16	Roboty budowlane	39
16.1	Roboty budowlane	39
16.2	Dokumentacja robót budowlanych	40
16.3	Protokół odbioru końcowego robót budowlanych.....	40
17	Zdalny dostęp	41
18	System bezpieczeństwa urządzeń mobilnych (telefonów)	42
19	OPCJE	44
19.1	Przedłużenie świadczenia usług telekomunikacyjnych na okres do 6 miesięcy.....	44
19.2	Podłączenie nowych numerów analogowych	44
19.3	Przeniesienie numerów analogowych do Wykonawcy od innego operatora	45
20	Wzór protokołu odbioru.....	46

1 Zagadnienia ogólne

1.1 Słownik pojęć

Pojęcie	Opis pojęcia
Awaria	zdarzenie uniemożliwiające korzystanie przez Zamawiającego z którejkolwiek z usług telekomunikacyjnych o parametrach wymaganych w Umowie, bądź zdarzenie uniemożliwiające korzystanie przez Zamawiającego z którejkolwiek z funkcjonalności serwisowanego systemu VoIP, a także zdarzenie uniemożliwiające bądź ograniczające korzystanie z pozostałych funkcjonalności tego systemu.
Dni Robocze	dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem przypadających w dni wolne od pracy określone w art. 1 i 1a Ustawy z dnia 18 stycznia 1951 r. o dniach wolnych od pracy (t. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 296)
IMIX	ciąg ramek Ethernet, dla których udział ramek poszczególnej długości, w całkowitej liczbie ramek przesyłanych, odpowiada charakterystyce IMIX (ang. Internet MIX według IETF RFC 6985 „IMIX Genome: Specification of Variable Packet Sizes for Additional Testing”)
Internet	ogólnoświatowa sieć komputerowa. W sensie logicznym, Internet to przestrzeń adresowa zrealizowana przy wykorzystaniu protokołu komunikacyjnego IP, działająca w oparciu o specjalistyczny sprzęt sieciowy oraz istniejącą światową infrastrukturę telekomunikacyjną
Siedziba NIK w Warszawie	Miejsce realizacji przedmiotu zamówienia: Warszawa ul. Filtrowa 57
Serwerownia	dedykowane pomieszczenie koncentrujące zasoby sprzętowe i programowe służące realizacji usługi Systemu WLAN
Sieć WAN lub WAN	spójna, wewnętrzna sieć komputerowa Zamawiającego, bez żadnych ograniczeń w przesyłaniu danych, łącząca wszystkie placówki, w tym Ośrodek Szkoleniowy z siedzibą Zamawiającego (Centralą) w Warszawie
Okres rozliczeniowy	okres, za który dokonywane są rozliczenia na z tytułu świadczonych usług telekomunikacyjnych. Na potrzeby realizacji usług przyjmuje się że okres rozliczeniowy jest zgodny z miesiącem kalendarzowym.
Powierzchnie Techniczne	Lokale użytkowe oraz inne powierzchnie użytkowe (piwnice, dachy, wnęki na korytarzach itp.), na których zostały zainstalowane urządzenia telekomunikacyjne lub inna infrastruktura telekomunikacyjna służąca do realizacji niniejszej Umowy.
SIP	Protokół komunikacji w systemach VoIP
g711	międzynarodowy standard modulacji sygnałów mowy w kanałach o prędkości transmisji do 64 kbit/s.

Pojęcie	Opis pojęcia
Usterka	zdarzenie utrudniające lub ograniczające korzystanie przez Zamawiającego z którejkolwiek z usług telekomunikacyjnych o parametrach wymaganych w Umowie

1.2 Adresy jednostek terenowych NIK

L.p.	Nazwa jednostki organizacyjnej	Adres siedziby / e-mail	Telefon
1.	Centrala NIK w Warszawie	02-056 Warszawa ul. Filtrowa 57 BBS@nik.gov.pl	(22) 444-50-00
2.	Podlaska Delegatura NIK w Białymstoku	15-267 Białystok ul. Akademicka 4 DPB@nik.gov.pl	(85) 874-81-00
3.	Kujawsko-Pomorska Delegatura NIK w Bydgoszczy	85-950 Bydgoszcz ul. Wały Jagiellońskie 12 DKB@nik.gov.pl	(52) 567-58-00
4.	Pomorska Delegatura NIK w Gdańsku	80-853 Gdańsk ul. Wały Jagiellońskie 36 DPG@nik.gov.pl	(58) 768-36-00
5.	Śląska Delegatura NIK w Katowicach	40-039 Katowice ul. Powstańców 29 DKA@nik.gov.pl	(32) 784-42-00
6.	Świętokrzyska Delegatura NIK w Kielcach	25-310 Kielce gen. T. Kościuszki 6 DKI@nik.gov.pl	(41) 249-91-00
7.	Małopolska Delegatura NIK w Krakowie	30-038 Kraków ul. Łobzowska 67 DMK@nik.gov.pl	(12) 342-34-00
8.	Lubelska Delegatura NIK w Lublinie	20-022 Lublin ul. Okopowa 7 DLL@nik.gov.pl	(81) 461-31-20
9.	Łódzka Delegatura NIK w Łodzi	93-106 Łódź ul. Kilińskiego 210 DLO@nik.gov.pl	(42) 239-32-00
10.	Warmińsko-Mazurska Delegatura NIK w Olsztynie	10-165 Olsztyn ul. Artyleryjska 3e DWO@nik.gov.pl	(89) 678-82-00
11.	Opolska Delegatura NIK w Opolu	45-075 Opole ul. Krakowska 28 DOO@nik.gov.pl	(77) 449-70-00
12.	Wielkopolska Delegatura NIK w Poznaniu	61-662 Poznań ul. Dożynkowa 9H DWP@nik.gov.pl	(61) 655-62-00
13.	Podkarpacka Delegatura NIK w Rzeszowie	35-016 Rzeszów ul. Kraszewskiego 8 DPR@nik.gov.pl	(17) 780-23-00
14.	Zachodniopomorska Delegatura NIK w Szczecinie	71-420 Szczecin ul. Jacka Odrowąża 1 DZS@nik.gov.pl	(91) 831-39-00

L.p.	Nazwa jednostki organizacyjnej	Adres siedziby / e-mail	Telefon
15.	Dolnośląska Delegatura NIK we Wrocławiu	50-044 Wrocław ul. Piłsudskiego 15/17 DDW@nik.gov.pl	(71) 711-83-01
16.	Lubuska Delegatura NIK w Zielonej Górze	65-213 Zielona Góra ul. Podgórna 9a DLZ@nik.gov.pl	(68) 410-66-00
17.	Ośrodek Szkoleniowy NIK w Goławicach	Goławice Drugie 50 05-180 Pomiechówek BGS@nik.gov.pl	(22) 451-20-00

Uwaga:

1. Zamawiający zastrzega sobie możliwość aktualizacji powyższej listy w trakcie trwania Umowy. Wykonawca będzie zobowiązany do uwzględnienia przekazanych zmian.
2. Dane kontaktowe osób odpowiedzialnych za realizację Umowy z poszczególnych jednostek zostaną podane Wykonawcy po zawarciu Umowy.

1.3 Plan komunikacji Wykonawcy z Zamawiającym.

1. Możliwe kanały komunikacji to:
 - a) Telefon,
 - b) E-mail,
 - c) Spotkanie w siedzibie NIK.
2. Wszystkie prace będą realizowane przy udziale lub w konsultacji z pracownikami Zamawiającego.
3. Wykonawca będzie konsultował z Zamawiającym wszystkie przyjmowane założenia poczynione w związku z realizacją Umowy. W związku z tym, w razie potrzeby dostarczy wszelkich niezbędnych wyjaśnień i materiałów dodatkowych (opisów, dokumentacji itp.) pracownikom Zamawiającego tak, aby możliwe było jednoznaczne zrozumienie proponowanych przez niego założeń.
4. Wszystkie ustalenia poczynione telefonicznie lub w trakcie spotkania muszą zostać niezwłocznie potwierdzone za pośrednictwem wiadomości e-mail. Mogą zostać z nich także sporządzone notatki zgodnie ze wzorem dostarczonym przez Zamawiającego.
5. Wykonawca zobowiązany jest poinformować Zamawiającego o wszystkich zdarzeniach lub przeszkodach mogących spowodować opóźnienie w wykonaniu Umowy w stosunku do terminów przewidzianych w Umowie.

2 Zakres usług

1. Świadczenie usług telefonii komórkowej i transmisji danych zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt 4.
2. Świadczenie usług telefonii stacjonarnej zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt 5.
3. Świadczenie usług sieci korporacyjnej zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt 6.

4. Świadczenie usług bramki SMS zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt 7.
5. Świadczenie usług serwisowych zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt 8.
6. Zapewnienie możliwości zarządzania usługami telekomunikacyjnymi zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt 9.
7. Przeprowadzenie Warsztatu technicznego zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt 10.
8. Wytworzenie dokumentacji powykonawczej zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt 11.
9. Zapewnienie odpowiedniej jakości sygnału GSM we wskazanych lokalizacjach zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt 12.
10. Dostawa telefonów zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt 13.
11. Zapewnienie system bezpieczeństwa urządzeń mobilnych zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt 18.
12. Realizację opcji w przypadku ich zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt 19.

3 Harmonogram realizacji

1. Usługi telekomunikacyjne, o których mowa w pkt 2.1-2.5, świadczone będą nie później niż od dnia 12.08.2026 przez okres 36 miesięcy tj. do dnia 12.08.2029. W przypadku, gdy Umowa zostanie zawarta po dniu 13.06.2026 r., świadczenie ww. usług rozpocznie się w ciągu 60 dni od dnia zawarcia Umowy i będzie trwało przez okres 36 miesięcy od dnia rozpoczęcia świadczenia usług.

Do momentu rozpoczęcia świadczenia usług telekomunikacyjnych, o których mowa w pkt 2.1-2.5, Wykonawca dostarczy (w razie potrzeby) wszystkie niezbędne do świadczenia usług karty SIM oraz zrealizuje wszystkie inne czynności w szczególności zapewni niezbędne łącza z zastrzeżeniem pkt 5.3.2 i przeprowadzi wszelkie niezbędne konfiguracje.
2. W terminie do 90 dni od dnia rozpoczęcia świadczenia usług telekomunikacyjnych Wykonawca:
 - a) przeprowadzi Warsztat techniczny, o którym mowa w pkt 2.7,
 - b) dostarczy dokumentację powykonawczą, o której mowa w pkt 2.8,
 - c) zapewni odpowiednią jakość sygnału we wskazanych w OPZ lokalizacjach, o której mowa w pkt 2.9.
3. Dostawa telefonów, o której mowa w pkt 2.10, zostanie zrealizowana zgodnie z szczegółowym harmonogramem określonym w punkcie 13.

4 Telefonia komórkowa i transmisja danych

4.1 Ilość numerów telefonów

Tabela nr 1

Nazwa aktualnego operatora	T-Mobile
Liczba numerów telefonów (głosowych kart SIM)	1600
Ostatni dzień obowiązywania umowy z aktualnym operatorem	11-08-2026 ¹

1. Szczegółowy wykaz numerów zostanie podany Wykonawcy po podpisaniu Umowy.
2. W przypadku gdyby ilość numerów telefonów w momencie ich przenoszenia do sieci Wykonawcy była mniejsza niż ilość podana powyżej Wykonawca dostarczy odpowiednią ilość nowych numerów (numeracja ciągła) tak aby ich sumaryczna ilość była równa podanej w tabeli powyżej.
3. Zamawiający zastrzega sobie możliwość bezpłatnej wymiany dowolnego numeru telefonicznego dla którego będą świadczone usługi telekomunikacyjne w trakcie trwania Umowy na inny dowolnie wybrany przez Zamawiającego z puli numerów dostępnej u Wykonawcy.

4.2 Podział telefonów na grupy

1. Początkowy podział ilościowy telefonów na poszczególne grupy jest następujący:
 - a) Grupa A i B – 1588 szt.
 - b) Grupa C – 12 szt.
2. W trakcie realizacji Umowy ilość numerów telefonów w grupie A i B może ulegać zmianie ze względu na wykonywane cesje. Ilość numerów telefonów w grupie C będzie stała przez cały okres realizacji Umowy.

4.3 Przenoszenie numerów oraz zwiększenie i zmniejszenie ich ilości

1. Wykonawca zapewni przeniesienie do swojej sieci, w terminach określonych w Umowie i zgodnie z ilością wskazaną w punkcie 4.1, obecnie użytkowanych przez Zamawiającego numerów telefonów (w przypadku przenoszenia numerów od obecnie obsługującego operatora) oraz przeniesienie numerów telefonów, które będą użytkowane przez Zamawiającego, w wyniku przejęcia ich na podstawie cesji, w trakcie trwania Umowy zawartej w niniejszym postępowaniu. Przeniesienia numerów telefonów będą się odbywały na zasadach ogólnie stosowanych przy świadczeniu usług telekomunikacyjnych (zachowanie dotychczasowych numerów MSISDN). Zamawiający wymaga aby przerwa w świadczeniu usług, wynikająca z przenoszenia numerów telefonów, nie trwała dłużej niż 24 godziny.

¹ Termin może ulec przesunięciu w przypadku przedłużenia obowiązywania tej umowy o maksymalnie 3 miesiące

2. Świadczenie usług telekomunikacyjnych przez Wykonawcę dla numerów telefonów przenoszonych na wniosek Zamawiającego do sieci Wykonawcy w okresie trwania Umowy rozpocznie się z dniem zakończenia umowy z dotychczasowym dostawcą lub w innym terminie wskazanym przez Zamawiającego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie warunków korzystania z uprawnień w publicznych sieciach telefonicznych (Dz.U. z 2018 poz. 2324) oraz ustawą z dnia 12 lipca 2024 r. Prawo komunikacji elektronicznej (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1221 ze zm.).
3. Jeżeli usługi będą świadczone przez dotychczasowego Wykonawcę, mogą być one świadczone w oparciu o posiadane przez Zamawiającego karty SIM, a ich wymiana jest opcjonalna i jeśli ze względów technicznych będzie potrzebna to będzie realizowana sukcesywnie w trakcie trwania Umowy.
4. Przenoszone numery muszą zostać włączone przez Wykonawcę do usługi sieci korporacyjnej.
5. W związku z możliwymi zmianami kadrowymi, Zamawiający zastrzega sobie możliwość:
 - a. zmniejszenia maksymalnie o 200 liczby aktywnych numerów w stosunku do ich liczby w momencie zawarcia Umowy:
 - w dowolnym momencie trwania Umowy,
 - na podstawie cesji dowolnego z numerów objętych Umową na inną osobę fizyczną lub prawną,
 - po przeniesieniu numer taki musi zostać odłączony przez Wykonawcę od sieci korporacyjnej,
 - nowe warunki świadczenia usług po dokonaniu cesji określają pomiędzy sobą Wykonawca oraz osoba fizyczna lub prawna na którą dokonana zostanie cesja.
 - b. zwiększenia maksymalnie o 200 liczby aktywnych numerów w stosunku do ich liczby w momencie zawarcia Umowy:
 - w dowolnym momencie trwania Umowy na pisemny wniosek Zamawiającego,
 - na podstawie cesji z osoby fizycznej lub prawnej na NIK,
 - po przeniesieniu numer taki musi zostać włączony przez Wykonawcę do sieci korporacyjnej
 - dotyczy to także numerów w sieci Wykonawcy których właścicielem stanie się Zamawiający w trakcie trwania Umowy.
6. Wymagania określone w ppkt 5 powyżej są niezależne od wymagań określonych w punkcie 4.7 ppkt 10 i 11.

4.4 Zasięg i konfiguracja usług

1. Wykonawca zapewni zasięg sieci telefonii komórkowej, obejmującej minimum 95% terytorium RP według aktualnie publikowanych map zasięgu Wykonawcy, na poziomie umożliwiającym realizację transmisji głosu i danych.

2. Usługi zostaną skonfigurowane przez Wykonawcę dla telefonów w poszczególnych grupach zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 2 Domyślna konfiguracja usług

L.p.	Usługa	Grupa A, B, C	Abonament techniczny
1.	Połączenia głosowe; jeden do jeden	TAK	TAK
2.	Połączenia głosowe konferencyjne jeden do wielu (co najmniej 1 do 5)	TAK	NIE
3.	Połączenia wideo	TAK	NIE
4.	Wysyłanie i odbieranie wiadomości tekstowych (SMS)	TAK	TAK
5.	Wysyłanie i odbieranie wiadomości multimedialnych ² (MMS)	TAK	NIE
6.	Bezpłatny dostęp do poczty głosowej na terenie kraju ³ ;	TAK	NIE
7.	Pakietowa transmisja danych ⁴ LTE/5G oraz nowsze w przypadku ich udostępnienia w ofercie ⁵	TAK - Pakiet początkowy 2GB	NIE
8.	Roaming ⁶	TAK	NIE
9.	Pakiet transmisji danych w UE	TAK 1GB	NIE
10.	Połączenia wychodzące za granicę;	TAK	NIE
11.	Blokada prezentacji własnego numeru ⁷	TAK CLIR domyślnie wyłączony	NIE
12.	Identyfikacja numeru rozmówcy ⁸ (CLIP)	TAK	NIE
13.	Oczekiwanie na połączenie ⁹ ;	TAK	NIE
14.	Zawieszenia połączenia ¹⁰ ;	TAK	NIE

² umożliwia przysyłanie wiadomości multimedialnych MMS (zawierających tekst, grafikę, zdjęcia, animację, dźwięk oraz wideo) do użytkowników pozostałych sieci komórkowych, a także na adres poczty elektronicznej e-mail;

³ umożliwia osobie dzwoniącej pozostawienie wiadomości dla użytkownika, gdy nie może odebrać połączenia; użytkownikowi umożliwia wygodne jej odsłuchanie w dogodnym dla niego czasie; poczta powinna przechowywać co najmniej: * 15 wiadomości; * nowe wiadomości przez 14 dni; * zachowane wiadomości przez 14 dni; * wiadomości o długości maksymalnie 2 minuty;

⁴ umożliwia przysyłanie danych przez sieć telefonii komórkowej GSM (taryfikacji następuje za ilość przesłanych danych, a nie za czas połączenia);

⁵ Zamawiający dopuszcza zastąpienie połączeń sieci 3G (UMTS/HSPA/HSPA+) połączeniami sieci 4G, 5G lub nowszymi w przypadku realizacji planowanej modernizacji technologicznej przez Wykonawcę.

⁶ usługa umożliwiająca użytkownikowi korzystanie z telefonu i karty SIM poza granicami kraju;

⁷ ukrywanie prezentacji własnego numeru, z możliwością zmiany przez Użytkownika z poziomu telefonu w razie potrzeby

⁸ na wyświetlaczu aparatu użytkownika widoczny jest numer osoby, która do niego dzwoni;

⁹ informowanie podczas prowadzonej rozmowy o drugiej, oczekującej w kolejce rozmowie;

¹⁰ możliwość bez rozłączania pierwszej rozmowy odebrania drugiej rozmowy, a następnie powrót do pierwszej rozmowy;

L.p.	Usługa	Grupa A, B, C	Abonament techniczny
15.	Przeniesienie połączenia do poczty głosowej po 30 sekundach lub na inny numer krajowy;	NIE	NIE
16.	Możliwość sprawdzania stanu własnego rachunku przez danego użytkownika, np. bezpłatnym sms-em lub dzwoniąc na podany bezpłatny numer	TAK	NIE
17.	Połączenia (głosowe, SMS, MMS) z numerami premium	NIE	NIE
18.	VoLTE i VoWiFi	TAK	NIE

3. Dla pakietowej transmisji danych pakiet dla każdego z numerów telefonów może zostać włączony/wyłączony/zmieniony na inny w dowolnym momencie trwania Umowy. Włączenie/wyłączenie/zmiana musi nastąpić niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie do 1 Dnia Roboczego od momentu zlecenia przez Zamawiającego lub w innym uzgodnionym z Zamawiającym terminie.
4. Po przekroczeniu limitu w pakiecie transmisji danych w danym okresie rozliczeniowym Zamawiający dopuszcza obniżenie prędkości transmisji danych. Przekroczenie limitu w pakiecie transmisji danych nie może wiązać się z naliczaniem jakichkolwiek dodatkowych opłat za dalsze korzystanie z transmisji danych w danym okresie rozliczeniowym zarówno na terenie kraju jak i w UE.
5. Transmisja danych na terenie kraju musi być rozliczana za każdy rozpoczęty 1 kB, osobno za dane wysłane i za dane odebrane.
6. Pod pojęciem „kraj” Zamawiający rozumie teren Rzeczypospolitej Polskiej.
7. Zamawiający zastrzega sobie możliwość uruchamiania w trakcie realizacji Umowy:
 - a. na dostarczonych kartach SIM dowolnych usług dostępnych aktualnie lub udostępnionych w trakcie realizacji Umowy przez Wykonawcę w ofercie dla rynku biznesowego.
 - b. innych usług telekomunikacyjnych dostępnych aktualnie lub udostępnionych w trakcie realizacji Umowy przez Wykonawcę w ofercie dla rynku biznesowego, które będą modyfikowały, rozszerzały, zmieniały lub uzupełniały zakres usług świadczonych już przez Wykonawcę w ramach obowiązującej Umowy.
8. Wykonawca zapewni brak degradacji usług w przypadku przepełnienia komórek sieci.

4.5 Minimalne wymagania w zakresie usług transmisji danych

1. Świadczenie usługi publicznego APN (dostęp do Internetu) dla **1400** kart SIM do transmisji danych, na terenie kraju z wymaganym minimalnym limitem danych **50 GB** na jedną kartę SIM.
2. Dla wybranych kart SIM do transmisji danych limit może zostać:

- a. podniesiony do **100 GB** w okresie rozliczeniowym
 - b. całkowicie zniesiony - transmisja bez limitu danych w okresie rozliczeniowym z prędkością minimum 50Mb/s.
3. Świadczenie usługi publicznego APN (dostępu do Internetu) dla kart SIM głosowych na terenie kraju.
 4. Na głosowych kartach SIM uruchamiane mogą być pakiety na terenie kraju o minimalnym rozmiarze: **2 GB, 5 GB, 10 GB lub ich wielokrotności**.
 5. Zamawiający zastrzega sobie możliwość uruchomienia na głosowych kartach SIM pakietów transmisji danych jak dla kart SIM do transmisji danych.
 6. Transmisja danych musi być świadczona w technologiach: LTE/5G oraz nowszych standardach w przypadku gdy zostaną one udostępniona przez Wykonawcę w dowolnej ofercie dla klientów indywidualnych i/lub biznesowych.
 7. Po przekroczeniu limitu transmisji danych w danym okresie rozliczeniowym Zamawiający dopuszcza obniżenie prędkości transmisji danych do końca okresu rozliczeniowego. Przekroczenie limitu nie może wiązać się z naliczaniem jakichkolwiek dodatkowych opłat za dalsze korzystanie z transmisji danych w danym okresie rozliczeniowym zarówno na terenie kraju jak i UE.
 8. Transmisja danych musi być rozliczana na terenie kraju za każdy rozpoczęty 1 kB, osobno za dane wysłane i za dane odebrane.
 9. W przypadku transmisji danych na terenie UE:
 - a. rozmiar pakietu transmisji w UE musi wynosić minimum 1 GB dla każdej karty SIM głosowej i każdej karty SIM transmisji danych w okresie rozliczeniowym. Przekroczenie tego limitu może spowodować obniżenie prędkości transmisji danych do końca okresu rozliczeniowego, ale nie może wiązać się z naliczaniem jakichkolwiek dodatkowych opłat za dalsze korzystanie z transmisji danych w UE w tym okresie rozliczeniowym.
 - b. Na kartach SIM do transmisji danych oraz na kartach SIM głosowych Wykonawca zapewni możliwość włączania dodatkowych pakietów transmisji danych w UE o rozmiarze **1 GB, 5 GB, 10 GB** lub ich wielokrotności w danym cyklu rozliczeniowym. Pakiety lub ich wielokrotności mogą być włączone na dowolną ilość cykli rozliczeniowych.
 - c. Po przekroczeniu limitu Zamawiający ma także możliwość włączenia transmisji z taryfikacją rozliczaną na każdy **1 MB** przesłanych danych zgodnie ze stawką określoną w ofercie lub cennikach Wykonawcy dostępnych na jego stronie internetowej.
 10. Zamawiającego zastrzega sobie możliwość zwiększenia w dowolnym momencie realizacji Umowy maksymalnie o 200 liczby kart SIM do transmisji danych w stosunku do ich liczby w momencie zawarcia Umowy. Zwiększenie nastąpi na pisemny wniosek Zamawiającego.

4.6 Warunki świadczenia usług dla abonentów „bez limitu”

1. Dla wszystkich numerów głosowych musi być uruchomiona usług abonamentu „bez limitu” obejmująca nielimitowane połączenia i wiadomości sms/mms zgodnie z poniższymi warunkami.
2. Warunki świadczenia dla abonamentu „bez limitu”:
 - a. wykonywanie nielimitowanych krajowych połączeń głosowych:
 - do sieci operatora
 - do krajowych sieci stacjonarnych
 - do krajowych sieci komórkowych
 - b. wysyłanie nielimitowanych krajowych wiadomości SMS i MMS:
 - do sieci operatora
 - do krajowych sieci komórkowych
 - c. wykonywanie i odbieranie nielimitowanych połączeń głosowych w roamingu:
 - przychodzących w roamingu w dowolnej strefie roamingowej.
 - wychodzących w roamingu w UE do abonenta w UE
 - d. wysyłanie i odbieranie nielimitowanych wiadomości SMS i MMS w roamingu:
 - SMS lub MMS przychodzący w roamingu w dowolnej strefie roamingowej.
 - SMS lub MMS wychodzący w roamingu w UE do abonenta w UE.

4.7 Wymagania dotyczące kart SIM oraz eSIM

Wymagania dotyczą nowych kart SIM dostarczanych w przypadku zmiany operatora na nowego lub dostawy kart SIM w trakcie trwania Umowy.

1. Dostarczone karty SIM i serwisowe karty SIM:
 - a. nie muszą być aktywne, aktywacja nastąpi po zleceniu ich aktywacji przez Zamawiającego,
 - b. będą w rozmiarze mini SIM z możliwością wielokrotnej konwersji do i z mikro SIM oraz nanoSIM,
 - c. muszą obsługiwać co najmniej standard LTE i 5G,
 - d. muszą mieć możliwość wprowadzenia do książki adresowej na karcie co najmniej 250 wpisów,
 - e. muszą być zabezpieczane przed uruchomieniem minimum czterocyfrowym kodem PIN,
 - f. w przypadku trzykrotnego, błędnego wprowadzenia kodu PIN muszą być samoczynnie blokowane. Odblokowanie musi nastąpić po wprowadzeniu kodu PUK.
2. Wykonawca wraz z kartami SIM dostarczy kody PIN i PUK.
3. Zamawiający wymaga, aby karty SIM do transmisji danych służyły tylko do dostępu do Internetu, za pomocą usługi publicznego APN. Karty te muszą mieć domyślnie zablokowaną

możliwość wykonywania połączeń głosowych, wysyłania wiadomości SMS i MMS. Na wniosek Zamawiającego musi istnieć możliwość odblokowania wybranych usług.

4. Wykonawca zapewni **bezpłatną** wymianę kart SIM na nowe, w przypadku ich blokady, uszkodzenia, zagubienia bądź kradzieży oraz w przypadku dostarczenia telefonów które będą wymagały innego rozmiaru kart SIM niż posiadane przez Zamawiającego. **Bezpłatna** wymiana nastąpi także w sytuacji udostępnienia przez Wykonawcę w ofercie nowych usług które będą wymagały nowego standardu kart SIM.
5. Uszkodzone karty SIM nie podlegają zwrotowi do Wykonawcy.
6. Aktywacja serwisowych kart SIM:
 - a. Wykonawca dostarczy w terminie do 30 dni od zawarcia Umowy szczegółową procedurę aktywacji serwisowych kart SIM,
 - b. **bezpłatna** aktywacja serwisowej karty SIM musi się odbyć w ciągu co najwyżej dwóch godzin od zgłoszenia do Wykonawcy, w Dni Robocze w godzinach 8-16. Jeżeli zgłoszenie zostanie przekazane Wykonawcy po godzinie 14 danego dnia to aktywacja może nastąpić do godziny 10 następnego Dnia Roboczego,
 - c. po aktywacji serwisowa karta SIM musi mieć parametry takie jak dostarczone aktywne karty SIM,
 - d. Wykonawca dostarczy **bezpłatnie** na wniosek Zamawiającego nową serwisową kartę SIM w miejsce serwisowej karty SIM, która stała się kartą aktywną po jej uruchomieniu.
7. Wykonawca zapewni bezpłatną i nieograniczoną możliwość wymiany karty SIM na eSIM i eSIM na SIM.
8. Wykonawca zapewni bezpłatną możliwość zamówienia dodatkowej karty SIM z takim samym numerem jak na głównej karcie SIM dla maksymalnie 50 numerów.
9. W przypadku pojawienia się nowszego standardu kart w ofercie Wykonawcy zapewni on Zamawiającemu możliwość bezpłatnego korzystania z tego standardu.
10. Dla nie więcej niż 200 telefonicznych kart SIM Zamawiający wymaga możliwości czasowego zawieszenia świadczenia usług bez ponoszenia dodatkowych opłat za: czynność zawieszenia, okres w trakcie którego karta będzie zawieszona czy też opłat abonamentowych w okresie zawieszenia. Zawieszenie musi nastąpić niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie do 1 Dnia Roboczego od momentu zlecenia przez Zamawiającego.
11. Dla nie więcej niż 200 kart SIM do transmisji danych Zamawiający wymaga możliwości czasowego zawieszenia świadczenia usług bez ponoszenia dodatkowych opłat za: czynność zawieszenia, okres w trakcie którego karta będzie zawieszona czy też opłat abonamentowych w okresie zawieszenia. Zawieszenie musi nastąpić niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie do 1 Dnia Roboczego od momentu zlecenia przez Zamawiającego.

4.8 Warunki świadczenia usług dla abonamentu „technicznego”

1. Dla wybranych do 50 kart SIM Zamawiający zastrzega sobie możliwość uruchomienia abonamentu „technicznego”.
2. Warunki świadczenia usług dla abonamentu „technicznego”:
 - a. wykonywanie nielimitowanych krajowych połączeń głosowych:
 - do sieci operatora
 - do krajowych sieci stacjonarnych
 - do krajowych sieci komórkowych
 - b. wysyłanie nielimitowanych krajowych wiadomości SMS :
 - do sieci operatora
 - do krajowych sieci komórkowych
3. Domyślna konfiguracja usług dla abonamentu technicznego określona została w pkt 4.4.2 Tabela 2.

5 Telefonia stacjonarna

5.1 Infrastruktura telefonii stacjonarnej VOIP Zamawiającego

Aktualnie działająca infrastruktura telefonii VoIP Zamawiającego podana jest w tabeli poniżej.

Nr.	Lokalizacja	Oprogramowanie VoIP	Zakres numeracji	liczba numerów DDI
1	Białystok	FENIX Gateway PLUS (producent: DIR Wiesława Rozynek, ul. Poziomkowa 5, Grudziądz)	8587481XX	100
2	Bydgoszcz	FENIX Gateway PLUS (producent: DIR Wiesława Rozynek, ul. Poziomkowa 5, Grudziądz)	5256758XX	100
3	Gdańsk	FENIX Gateway PLUS (producent: DIR Wiesława Rozynek, ul. Poziomkowa 5, Grudziądz)	5876836XX	100
4	Katowice	FENIX Gateway PLUS (producent: DIR Wiesława Rozynek, ul. Poziomkowa 5, Grudziądz)	327844[2,3,4]XX	300
5	Kielce	FENIX Gateway PLUS (producent: DIR Wiesława Rozynek, ul. Poziomkowa 5, Grudziądz)	4124991XX	100
6	Kraków	FENIX Gateway PLUS (producent: DIR Wiesława Rozynek, ul. Poziomkowa 5, Grudziądz)	1234234XX	100
7	Lublin	FENIX Gateway PLUS (producent: DIR Wiesława Rozynek, ul. Poziomkowa 5, Grudziądz)	8146131XX	100
8	Łódź	FENIX Gateway PLUS (producent: DIR Wiesława Rozynek, ul. Poziomkowa 5, Grudziądz)	422393[2,3,4]XX	300
9	Olsztyn	FENIX Gateway PLUS	8967882XX	100

Nr.	Lokalizacja	Oprogramowanie VoIP	Zakres numeracji	liczba numerów DDI
		(producent: DIR Wiesława Rozynek, ul. Poziomkowa 5, Grudziądz)		
10	Opole	FENIX Gateway PLUS (producent: DIR Wiesława Rozynek, ul. Poziomkowa 5, Grudziądz)	774497000	100
11	Poznań	FENIX Gateway PLUS (producent: DIR Wiesława Rozynek, ul. Poziomkowa 5, Grudziądz)	6165562XX	100
12	Rzeszów	FENIX Gateway PLUS (producent: DIR Wiesława Rozynek, ul. Poziomkowa 5, Grudziądz)	1778023XX	100
13	Szczecin	FENIX Gateway PLUS (producent: DIR Wiesława Rozynek, ul. Poziomkowa 5, Grudziądz)	9183139XX	100
14	Wrocław	FENIX Gateway PLUS (producent: DIR Wiesława Rozynek, ul. Poziomkowa 5, Grudziądz)	7171183XX	100
15	Zielona Góra	FENIX Gateway PLUS (producent: DIR Wiesława Rozynek, ul. Poziomkowa 5, Grudziądz)	6841066XX	100
16	Goławice Drugie	FENIX Gateway PLUS (producent: DIR Wiesława Rozynek, ul. Poziomkowa 5, Grudziądz)	224512[0,1,2,3]XX	400
17	Warszawa	FreePBX 2.10.1.9	22 444 5xxx	1000
18		FreePBX 2.10.1.9		
19		urządzenie operatora – łącze podstawowe <i>2 x ASR1001 – łącze zapasowe</i>		
20	Warszawa, ul. Lubkowska	Faks analogowy	22 841 72 63	1

Oprogramowanie FENIX Gateway PLUS zainstalowane jest na wirtualnym serwerze działającym w środowisku VMware vSphere.

5.2 Świadczenie usług telekomunikacyjnych telefonii stacjonarnej

1. Zamawiający we wszystkich lokalizacjach posiada własne centrale telefoniczne typu Asterisk.
2. Centrale ze wszystkich lokalizacji poprzez łącza WAN Zamawiającego podłączone są do centrali w Warszawie.
3. Do centrali w Warszawie doprowadzone są łącza od operatora.
4. Obecnie główne łącze SIP podłączone jest poprzez router aktualnego wykonawcy do traktu od operatora.
5. Wykonawca dostarczy własny router brzegowy dla łącza głównego i zainstaluje go w siedzibie NIK w Warszawie w serwerowni.
6. Zapasowe łącze SIP podłączone jest poprzez dwa routery Zamawiającego (ASR1001HX) do internetu.
7. Łącza od obecnego operatora mają być zastąpione łączami SIP Wykonawcy opisanymi w punkcie 5.3, a następnie podłączone do centrali Zamawiającego w Warszawie (pozostałe centrale mają komunikację poprzez łącza WAN z centralą w Warszawie).
8. Wykonawca musi zapewnić dotychczasową numerację telefoniczną oraz bezpośrednie wybieranie numerów wewnętrznych DDI we wszystkich lokalizacjach Zamawiającego. Zapewnienie dotychczasowej numeracji telefonicznej ma polegać na przeniesieniu numerów od obecnego operatora (T-Mobile) do Wykonawcy.
9. Od momentu rozpoczęcia świadczenia usług do czasu wykonania łącz SIP o których mowa w pkt 5.3 dopuszcza się tymczasowe zastosowanie dowolnych systemów dostępowych np. radiolinii, pod warunkiem zapewnienia dobrej jakości usług - czysty dźwięk, brak przerw w trakcie prowadzonych rozmów, brak echa, poprawne przesyłanie faksów.
10. Wykonawca musi wykonać konfigurację central telefonicznych opisanych w pkt. 5.1 tak, aby umożliwić dokonywanie połączeń wychodzących z danej lokalizacji w dotychczasowy sposób, to znaczy bez konieczności wybierania przez użytkownika końcowego dodatkowych cyfr. Wykonanie konfiguracji central telefonicznych musi zostać wdrożone do momentu rozpoczęcia świadczenia usług.
11. Wykonawca ma udostępnić dwa łącza SIP (podstawowe i zapasowe) o przepustowości do 100 jednoczesnych połączeń obsługujące kodowanie g711 każde, z możliwością ich równoległej pracy.
12. Poprzez łącza SIP mają być dostępne wszystkie zakresy numeracyjne Zamawiającego wymienione w pkt 5.1.

13. Wykonawca będzie rozliczał wszystkie połączenia wychodzące bez opłaty początkowej (opłaty za aktywację połączenia), poprzez naliczanie sekundowe, które będzie przerywał w momencie rozłączenia się którejkolwiek ze Stron.
14. Koszt połączeń na numery stacjonarne i komórkowe na terenie kraju poza sieć korporacyjną ma być zawarty w miesięcznym abonamencie za łącze SIP.
15. Wykonawca zapewni działającą usługę identyfikacji numerów (CLIP).
16. Wykonawca zapewni we wszystkich lokalizacjach możliwość wykonywania połączeń na numery alarmowe, informacyjne i usługowe (np. 112, 99x) oraz prawidłowe ich przekierowanie dla danej lokalizacji) z uwzględnieniem lokalizacji fizycznego zakończenia linii i nr strefy do której te linie należą.
17. Wykonawca zapewni Zamawiającemu możliwość przeniesienia dotychczasowej numeracji opisanej w pkt 5.1.
18. Wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym w uzgodnionym terminie (nie później niż do końca 2026 r.) zaktualizuje system operacyjny i oprogramowaniem we wszystkich centralach telefonicznych Zamawiającego, o których mowa w pkt 5.1 (także w Warszawie). Aktualizacja ma polegać na zainstalowaniu nowego stabilnego lub aktualizacji istniejącego systemu operacyjnego i oprogramowania przy zachowaniu konfiguracji i funkcjonalności.
 - a. każdy zaktualizowany system ma pozwalać zmianę wszystkich parametrów central z poziomu strony web. w szczególności : extensins, callback, conferences, followme, ivr, intercom, ring groups, voicemail, fax, recording, queues, callgroup, trunk, routes, backup&restore, music on hold,
 - b. funkcja intercom w przypadku potrzeby wykorzystania łącza poad jego możliwości ma kolejkować połączenia,
 - c. strona główna każdego systemu ma prezentować podstawowe parametry pracy,
 - d. każda nieprawidłowość pracy systemu ma być raportowana mailem na wybrane adresy,
 - e. system ma wyświetlać Informacje o ostrzeżeniach(NOTICE) widoczne poprzez stronę web,
 - f. każdy system ma umożliwiać zarządzanie podłączonymi telefonami z poziomu strony web (Polycom, Yealink),
 - g. każdy system ma mieć możliwość zrestartowania wybranych usług z poziomu strony web,
 - h. każdy system ma kontrolować swoje łącza przeprowadzając automatyczne połączenia testowe. Wynik testu ma być widoczny na stronie głównej,
 - i. każde łącze ma mieć możliwość opisanie dostępnego obciążenia,
 - j. każdy system musi być zintegrowany z usługą katalogową Active Directory w zakresie logowania do niego przez użytkowników/administratorów oraz uzupełniania danych pozwalających na przesyłanie imienia i nazwiska dzwoniącego przez centralę telefoniczną dla wybranych numerów.

- k. każdy system ma posiadać uruchomione środowisko graficzne z dostępem zdalnym. W ramach środowiska graficznego ma działać co najmniej przeglądarka internetowa, terminal, manager plików, edytor plików. Dostęp do środowiska graficznego musi być zabezpieczony loginem i hasłem.
19. Wykonawca zobowiązany jest to przeprowadzania okresowych przeglądów poprawności działania central telefonicznych i ich aktualizowania nie rzadziej niż 1 raz na kwartał w terminie do końca marca, czerwca, września, grudnia danego roku. Przegląd musi obejmować w szczególności:
- a. sprawdzenie aktualności całego oprogramowania serwerów central telefonicznych
 - b. sprawdzenie poprawności działania łącz głównych i zapasowych
 - c. sprawdzenie poprawności działania wszystkich usług systemu central (ntp, dhcp, ftp, www, asterisk, fenix tools, zarządzanie telefonami)
 - d. sprawdzenie stanu zajętości partycji, zajętości pamięci, obciążenia procesora, usunięcie zbędnych plików
 - e. sprawdzenie działających procesów w systemie, usunięcie zbędnych
- Z każdego przeglądu należy sporządzić protokół szczegółowo opisujący zakres wykonanych w ramach przeglądu prac dla każdej z central osobno.
20. Zamawiający zobowiązuje się utrzymywać w sprawności swoją infrastrukturę telekomunikacyjną przyłączoną do sieci telekomunikacyjnej Wykonawcy.

5.3 Łącze SIP dla telefonów stacjonarnych i sieci korporacyjnej

1. Podstawowe łącze SIP ma być doprowadzone przez Wykonawcę do siedziby NIK w Warszawie.
2. Wykonawca w terminie do 6 m-cy od momentu rozpoczęcia świadczenia usług zapewni łącze SIP wykonane w technologii światłowodowej¹¹.
3. Podstawowe łącze SIP ma być łączem symetrycznym bez jakichkolwiek ograniczeń przesyłanych danych, ma gwarantować minimalną szybkość transmisji na poziomie 10 Mb/s przy MTU 1400.
4. Podstawowe łącze SIP ma gwarantować dla ruchu głosowego Jitter <15ms, opóźnienie (RTD) <30ms, utratę pakietów <0,1% , a cały ruch ma być zaszyfrowany w tunelu GRE over IPSec (szyfrowanie typu AES o długości klucza minimum 256, funkcja skrótu SHA-2).
5. **Wykonawca musi podłączyć podstawowe łącze SIP i uruchomić szyfrowanie poprzez router dostępowy operatora zainstalowany w siedzibie Zamawiającego w Warszawie.**
6. Do routera dostępowego operatora Zamawiający ma mieć dostęp w trybie tylko do odczytu w szczególności do konfiguracji i stanu:
 - interfejsów od strony sieci LAN Zamawiającego w tym ACL na tych interfejsach,

¹¹ W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę natychmiastowej dostępności łącza SIP zapis będzie brzmiał „Wykonawca od momentu rozpoczęcia świadczenia usług zapewni łącze SIP wykonane w technologii światłowodowej”.

- routingu,
- tuneli GRE over IPSec,
- łącza do operatora.

Szczegóły dot. dostępu zostaną uzgodnione w trakcie wdrożenia.

7. W centralach Zamawiającego należy wykonać niezbędną konfigurację pozwalającą wykorzystać łącza SIP jako podstawowe i zapasowe (szczegóły do ustalenia w trakcie wdrożenia).
8. Wykonawca skonfiguruje Router dostępowy tak by działała funkcjonalność IP SLA celem sprawdzania parametrów łącza głównego. Niedotrzymanie parametrów Jitter <15ms, opóźnienie (RTD) <30ms, utratę pakietów <0,1%, przez strony Umowy traktowane jest jako Awaria.
9. Szybkość transmisji łącza głównego na poziomie 10 Mb/s przy MTU 1400 będzie sprawdzana pomiędzy Routerem dostępowym w siedzibie Zamawiającego w Warszawie, a Routerem Wykonawcy przy zastosowaniu usługi FTP. Niedotrzymanie parametru minimalnej gwarantowanej szybkości transmisji danych przez strony Umowy traktowane jest jako Awaria.
10. Zapasowe łącze SIP ma być dostępne przez Internet, a cały ruch zaszyfrowany w tunelu GRE over IPSec (szyfrowanie typu AES o długości klucza minimum 256, funkcja skrótu SHA-2).
11. Wykonawca skonfiguruje zapasowe łącze SIP na dwóch routerach Zamawiającego ASR1001HX z wykorzystaniem technologii HSRP (szczegóły do ustalenia w trakcie wdrożenia).
12. Wykonawca skonfiguruje listy dostępne (ang. access list) zabezpieczającą dla ruchu przychodzącego od operatora na routerach Zamawiającego oraz na routerze dostarczony na potrzeby zestawienia łącza SIP.
13. Przed rozpoczęciem świadczenia usług Wykonawca przeprowadzi na własny koszt testy łącz SIP pod kątem ich sprawności i zgodności z parametrami określonymi przez Zamawiającego.
14. Niedostępność łącz SIP nie może przekroczyć łącznie 12 godzin w miesiącu kalendarzowym. Pod pojęciem niedostępności należy także rozumieć niedotrzymanie parametrów łącza określonych w ppkt 3 lub 4 powyżej.

6 Świadczenie usług sieci korporacyjnej

1. Wykonawca musi włączyć wszystkie objęte niniejszym postępowaniem numery telefonów komórkowych i stacjonarnych Zamawiającego do sieci korporacyjnej.
2. Usługa sieci korporacyjnej musi się charakteryzować następującymi parametrami:
 - a. połączenia głosowe w ramach sieci korporacyjnej bez limitu dla każdego numeru telefonu zarówno stacjonarnego jak i komórkowego w danym okresie rozliczeniowym w ramach abonamentu,

- b. połączenia pomiędzy telefonami komórkowymi Zamawiającego, a telefonami stacjonarnymi będą odbywać się w ramach sieci korporacyjnej,
- c. połączenia z wszystkich telefonów komórkowych w sieci korporacyjnej na wszystkie telefony stacjonarne w sieci korporacyjnej i odwrotnie będą kierowane poprzez łącza SIP podłączone w siedzibie NIK w Warszawie, o którym mowa w pkt 5.3 ppkt. 3,
- d. dzwoniąc na telefony komórkowe NIK znajdujące się w sieci korporacyjnej z telefonów stacjonarnych, musi być zapewniona możliwość prezentacji numerów stacjonarnych z sieci korporacyjnej,
- e. dla zewnętrznych połączeń przychodzących na telefony stacjonarne znajdujące się w sieci korporacyjnej musi być możliwość przekazania połączenia wraz z identyfikacją numeru dzwoniącego na telefon komórkowy i analogicznie w drugą stronę z telefonu komórkowego na stacjonarny,
- f. po zakończeniu Umowy Wykonawca umożliwi przeniesienie przyznanych numerów stacjonarnych do operatora, który będzie świadczył taką usługę w ramach nowej Umowy,
- g. Wykonawca umożliwi realizowanie połączeń przez łącza SIP inne niż rozmowy w ramach sieci korporacyjnej ze stawkami określonymi w ofercie z zastrzeżeniem pkt 5.2 ppkt. 14.

7 Świadczenie usług bramki SMS

1. Wykonawca udostępni w swojej infrastrukturze funkcjonalność bramki SMS w terminie nie późniejszym niż dzień rozpoczęcia świadczenia usług telekomunikacyjnych.
2. Bramka SMS musi umożliwiać następujące rodzaje wysyłki wiadomości SMS:
 - a. za pomocą protokołu HTTP/HTTPS metodą GET,
 - b. za pomocą protokołu HTTP/HTTPS metodą POST przy czym system nie pozwala na modyfikację nagłówków HTTP (HTTP Headers),
 - c. za pomocą wiadomości e-mail wysyłanej na dedykowany adres przy czym jedna wiadomość może zawierać treść przesyłaną za pośrednictwem SMS do jednego lub wielu adresatów.
3. Usługa powinna pozwolić na integrację z posiadanym przez Zamawiającego systemem FortiAuthenticator (v.6.6.6 lub nowsza) z wykorzystaniem mechanizmów i technologii dostępnych z poziomu FortiAuthenticator (w tym metoda POST i content-type: application/json lub application/x-www-urlencoded), przy czym należy uwzględnić istniejące ograniczenia tego systemu: zapytanie nie może wymagać ciała (body) zapytania, a wszystkie parametry wysyłanej wiadomości (id, nadawca, odbiorca, treść, inne) powinny być obsługiwane w parametrach zapytania.
4. Bramka SMS zapewni możliwość bezpiecznego wysyłania wiadomości a wszystkie metody wysyłki muszą być odpowiednio zabezpieczone (autoryzowane) w celu uniemożliwienia podszycia się pod nadawcę wiadomości w szczególności poprzez np.:
 - a. podawanie w każdym zleceniu zdefiniowanego kodu autoryzacyjnego,

- b. weryfikację adresów IP z których realizowana jest wysyłka SMS
- lub inne rodzaje zabezpieczeń uzgodnione pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą. W szczególności jedną z możliwych metod zabezpieczenia może być realizacja dostępu w oparciu o przyłącze światłowodowe, o którym mowa w pkt 5.3.
5. Wykonawca zapewni możliwość wysyłania SMS z identyfikacją w postaci umieszczenia w polu nadawcy zdefiniowanego tekstu identyfikującego Zamawiającego.
 6. Bramka musi mieć minimalną wydajność na poziomie minimum 20 wiadomości SMS/s. W przypadku realizowania wysyłki wiadomości przez Zamawiającego z większą szybkością muszą one być kolejgowane przed wysyłką tak, aby nie dochodziło do ich utraty.
 7. Czas dostarczenia wiadomości SMS do urządzenia zalogowanego do sieci Wykonawcy nie może przekroczyć 120 sek. Po przekroczeniu tego czasu SMS uważa się za niedostarczony i za taką wiadomość nie może być naliczona opłata, a w przypadku jej naliczenia zostanie ona automatycznie skorygowana przez Operatora.
 8. Zamawiający przewiduje wysyłkę średnio do kilku tysięcy wiadomości SMS dziennie w Dni Robocze.
 9. Wykonawca zapewni możliwość raportowania wysyłanych za pośrednictwem bramki wiadomości SMS za dowolnie zdefiniowanych okres czasu. Raport musi zawierać informację o:
 - a. Nadawca,
 - b. Odbiorca,
 - c. Kierunek i data utworzenia,
 - d. Status (doręczony/niedoręczony),
 - e. data doręczenia,
 - f. Treść,
 - g. Kanał (np. API).
 10. Wykonawca zapewni redundancję usługi bramki SMS w taki sposób, aby w przypadku Awarii podstawowego kanału dostępu możliwe było przełączenie na dostęp zapasowy w zakresie określonym w ppkt. 2 lit. a, ppkt. 2 lit. b oraz ppkt 3 -7.
 11. Wykonawca zapewni możliwość wprowadzenia identyfikatora SMS (nadpisu). Zamawiający przewiduje maksymalnie 10 nadpisów w trakcie trwania umowy. Na starcie umowy zgłaszamy: NIK VPN, nik.gov.pl, NIK.

8 Świadczenie usług serwisowych

8.1 Serwisowanie i naprawy dotyczące usług telekomunikacyjnych

1. Wykonawca zapewnia bezpłatny serwis funkcjonowania uruchomionych usług i dostarczonych urządzeń (będących jego własnością) niezbędnych do świadczenia tych usług oraz wirtualnych serwerów VoIP.

2. Awarie lub Usterki oraz zmiany w konfiguracji będą zgłaszane przez Zamawiającego na czynne przez całą dobę dane kontaktowe (e-mail, nr telefonu) wskazane przez Wykonawcę w Umowie.
3. W razie sporu między Stronami potwierdzeniem przyjęcia przez Wykonawcę zgłoszenia o Awarii lub Usterce będzie biling wykonanego przez Zamawiającego połączenia z numerem, o którym mowa w pkt 2.
4. Zgłoszenia dokonane przez Zamawiającego w trybie opisanym w pkt 2, powinny zawierać niezbędne dla Wykonawcy dane o Awarii lub Usterce (z wyszczególnieniem zauważonych nieprawidłowości) oraz dane osoby zgłaszającej oraz numer telefonu, pod którym będzie ona dostępna w razie gdyby zaszła potrzeba udzielenia dodatkowych informacji związanych ze zgłoszeniem.
5. Sposób reakcji Wykonawcy na dokonane przez Zamawiającego zgłoszenie o Awariach lub Usterkach:
 - a. reakcja Wykonawcy na zgłoszoną przez Zamawiającego lub wykrytą przez Wykonawcę Awarię lub Usterkę nastąpi niezwłocznie;
 - b. usunięcie Awarii lub Usterki, o której mowa w ust. 2 lub wykrytej przez Wykonawcę nastąpi w możliwie najkrótszym czasie, jednak nie później niż w ciągu 24 godzin (1 dnia) od momentu zgłoszenia przez Zamawiającego lub wykrycia przez Wykonawcę;
 - c. za moment zakończenia usuwania Awarii lub Usterki przyjmuje się moment powiadomienia przez Wykonawcę uprawnionego pracownika Zamawiającego, o którym mowa w Umowie - telefonicznie, e-mailem lub przez obustronne podpisanie protokołu usunięcia Awarii lub Usterki. W treści powiadomienia muszą się znaleźć między innymi informacje na temat przyczyny Awarii lub usterki oraz data i godzina usunięcia;
 - d. w przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego nieskuteczności usunięcia Awarii lub Usterki, Zamawiający dokonuje powtórnego zgłoszenia z zastrzeżeniem, że czas naprawy liczy się od chwili pierwszego zgłoszenia.
6. Usuwanie Awarii lub Usterki w świadczeniu usług telekomunikacyjnych poza siecią korporacyjną oraz w świadczeniu usług bezprzewodowej transmisji danych w przypadkach nieokreślonych w Umowie będzie się odbywać na zasadach określonych w Regulaminie świadczenia usług komunikacji elektronicznej Wykonawcy.
7. Wykonawca będzie powiadamiał Zamawiającego o Awariach lub Usterkach nie wynikających ze zgłoszenia dokonanego przez Zamawiającego, według następującej procedury:
 - a. Wykonawca będzie powiadamiał Zamawiającego e-mailem w Dni Robocze, w godzinach 8:00 – 16:00, o konieczności przeprowadzenia prac, na adres e-mail: **komorki@nik.gov.pl**;
 - b. Zamawiający niezwłocznie poinformuje Wykonawcę jeśli prace te z przyczyn leżących po jego stronie będą musiały zostać wstrzymane i/lub przełożone;

- c. w takiej sytuacji strony uzgodnią inny niż zaproponowany początkowo przez Wykonawcę termin ich przeprowadzenia.
- 8. W przypadku planowania przez którąkolwiek ze Stron prac:
 - a. eksploatacyjnych,
 - b. konserwacyjnych,
 - c. modernizacyjnych lub
 - d. rozbudowynależących do Strony (lub przez nią eksploatowanych) urządzeń telekomunikacyjnych i innej infrastruktury telekomunikacyjnej, a które to prace mogą mieć wpływ na świadczone przez Wykonawcę w ramach Umowy usługi, Strona zamierzająca przeprowadzić takie prace jest zobowiązana poinformować drugą Stronę o terminie ich przeprowadzenia (rozpoczęciu i zakończeniu), co najmniej z wyprzedzeniem 5 (pięciu) Dni Roboczych. Powiadomienie, o którym mowa w niniejszym punkcie, wymaga zachowania formy pisemnej **lub potwierdzonej zwrotnie przez drugą Stronę wiadomości e-mail** pod rygorem nieważności.
- 9. Zamawiający zapewnia osobom upoważnionym przez Wykonawcę bezzwłoczny dostęp do zainstalowanych na powierzchniach technicznych Zamawiającego urządzeń telekomunikacyjnych lub innej infrastruktury telekomunikacyjnej będących/będącej własnością lub eksploatowanych przez Wykonawcę:
 - a. w celu przeprowadzenia planowanych prac eksploatacyjnych, konserwacyjnych, modernizacyjnych lub rozbudowy - w terminach wskazanych w powiadomieniu, o którym mowa w ppkt. 8 powyżej,
 - b. w celu przeprowadzenia prac naprawczych (usunięcia Awarii lub Usterki) - nie później niż w ciągu 2 godzin od powiadomienia o konieczności ich przeprowadzenia zgodnie z procedurą określoną w niniejszym punkcie,
 - c. **w przypadku przekroczenia przez Zamawiającego terminu, o którym mowa w lit. b powyżej, czas skutecznej naprawy, o którym mowa w ppkt. 5 lit. b powyżej, liczony jest od momentu zapewnienia Wykonawcy dostępu, o którym mowa w niniejszym punkcie.**
- 10. Strony uzgadniają, że osoby upoważnione przez Wykonawcę do dostępu do powierzchni technicznych będą posiadały identyfikatory wystawione przez Wykonawcę do okazania przed wejściem na teren Zamawiającego wraz z innym dokumentem potwierdzającym tożsamość upoważnionej osoby oraz każdorazowo otrzymają przepustki na okaziciela wystawione przez Zamawiającego.
- 11. Jeżeli Wykonawca przewiduje przeprowadzanie prac konserwacyjnych, modernizacyjnych lub naprawczych na dachu budynku NIK przedstawiciele Wykonawcy muszą przedstawić stosowne świadectwa do pracy na wysokości i powinni posiadać właściwe zabezpieczenie umożliwiające poruszanie się po stromym dachu.

12. Poprzez „powierzchnie techniczne”, o których mowa w ppkt. 9 i 10, Strony rozumieją: lokale użytkowe oraz inne powierzchnie użytkowe (piwnice, dachy, wnęki na korytarzach itp.), na których zostały zainstalowane lub postawione urządzenia telekomunikacyjne albo inna infrastruktura telekomunikacyjna służąca do realizacji Umowy.
13. Osobami upoważnionymi do przyjmowania i dokonywania powiadomień, o których mowa w ppkt.1 powyżej, po stronie Wykonawcy są wszystkie osoby wyznaczone przez niego do obsługi Zamawiającego.

8.2 Procedura usług serwisowych dla telefonów komórkowych i akcesoriów oraz dla kart SIM

1. Usługi serwisowe dla urządzeń (telefonów komórkowych i akcesoriów) będą świadczone zgodnie z podanymi niżej warunkami:
 - a. w przypadku uszkodzenia Zamawiający zgłosi ten fakt Wykonawcy na podane przez Wykonawcę dane kontaktowe np. przez dedykowaną stronę WWW,
 - b. przedstawiciel Wykonawcy zgłosi się do siedziby Zamawiającego zgłaszającej uszkodzenie (adresy jednostek terenowych NIK wskazano w punkcie 1.2) i nieodpłatnie odbierze uszkodzone urządzenie nie później niż **na trzeci Dzień Roboczy** od momentu zgłoszenia z jednoczesnym pisemnym potwierdzeniem odbioru,
 - c. naprawa serwisowa zostanie dokonana po uprzedniej nieodpłatnej ocenie zgłoszonego uszkodzenia. Ocena zgłoszonego uszkodzenia musi zostać dokonana przez wykwalifikowanego przedstawiciela Wykonawcy. O wyniku oceny zgłoszonego uszkodzenia przedstawiciel Wykonawcy poinformuje zgłaszającego uszkodzenie. W przypadku konieczności dokonania naprawy pozagwarancyjnej (płatnej) decyzję o dokonaniu naprawy podejmuje upoważniony pracownik Zamawiającego,
 - d. przez czas niezbędny na podjęcie decyzji przez Zamawiającego, która może wiązać się z koniecznością wymiany informacji ze stroną trzecią np. ubezpieczycielem, telefon pozostaje w serwisie do którego został przekazany. **Czas ten nie jest wliczany do czasu skutecznej naprawy, o którym mowa w lit. g,**
 - e. **serwis nie może bez zgody Zamawiającego odsyłać mu nienaprawionych urządzeń,**
 - f. po naprawieniu urządzenia zostanie ono nieodpłatnie dostarczone z powrotem do siedziby Zamawiającego, z której było odbierane, z jednoczesnym pisemnym potwierdzeniem odbioru zawierającym opis wykonanych czynności naprawczych,
 - g. czas naprawy urządzenia od momentu odbioru od Zamawiającego do chwili dostarczenia z powrotem do siedziby Zamawiającego, z której było odbierane nie może przekroczyć 14 Dni Roboczych od dnia zgłoszenia z zastrzeżeniem lit d,
 - h. w przypadku braku możliwości dotrzymania terminu skutecznej naprawy określonego w lit. g Zamawiający może zażądać sprzętu zastępczego, do czasu zakończenia naprawy, o parametrach minimalnych nie gorszych niż sprzęt podlegający naprawie.

Sprzęt zastępczy musi zostać dostarczony w terminie 1 Dnia Roboczego od dnia pisemnego żądania Zamawiającego,

- i. w przypadku, gdy dane urządzenie (telefon komórkowy, akcesoria) ulegnie Awarii po raz trzeci, podlega on wymianie na urządzenie nowy, wolny od wad w terminie 14 dni. Jeżeli dany model telefonu nie będzie już dostępny Wykonawca dostarczy inny model spełniający wymagania Zamawiającego określone w pkt 13.1,
2. Usługi serwisowe dla kart SIM będą świadczone w następujący sposób:
Aktywacja serwisowych kart SIM wykorzystywanych w telefonach komórkowych i do transmisji danych, z zachowaniem lub zmianą numeru MSISDN nastąpi zgodnie z zasadami aktywacji serwisowych kart SIM określonymi w pkt. 4 ppkt. 7.

8.3 Serwis VOIP

1. Wykonawca będzie świadczył serwis pogwarancyjny dla oprogramowania central tworzących system telekomunikacyjny VoIP. Serwis świadczony będzie zgodnie z podanymi niżej warunkami:
 - a. serwis pogwarancyjny będzie świadczony w miejscu użytkowania w obecności przedstawiciela Zamawiającego,
 - b. serwis pogwarancyjny będzie świadczony w Dni Robocze (tj. od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy) od godziny 8.00 do 16.00,
 - c. zgłoszenia Awarii i ich naprawy oraz zmian w konfiguracji będą realizowane zgodnie z procedurą opisaną w pkt. 8,
 - d. naprawy realizowane w ramach serwisu pogwarancyjnego będą dokonywane po uprzedniej nieodpłatnej ocenie zgłoszonej Awarii. Ocena zgłoszonej Awarii musi zostać dokonana przez wykwalifikowanego przedstawiciela Wykonawcy, w miejscu użytkowania,
 - e. w celu przystąpienia do naprawy przedstawiciel służb serwisowych Wykonawcy zgłosi się do miejsca użytkowania.
2. Serwis pogwarancyjny nie może ograniczać praw Zamawiającego do instalowania licencjonowanego oprogramowania oraz wprowadzania niezbędnych dla Zamawiającego zmian w konfiguracji, zgodnie z zasadami sztuki, przez wykwalifikowany personel Zamawiającego.

9 Zarządzanie usługami telekomunikacyjnymi

1. Wykonawca musi umożliwić Zamawiającemu w okresie trwania Umowy dostęp do dedykowanego konsultanta w Dni Robocze w godzinach 8-16, oraz zapewnić całodobowy dostęp do infolinii (Biura Obsługi Klienta).
2. Zarządzanie usługami telekomunikacyjnymi przy udziale dedykowanego konsultanta Wykonawcy odbywać się będzie bez dodatkowych opłat.
3. Wykonawca musi udostępnić Zamawiającemu aplikację internetową (lub aplikację) umożliwiającą dostęp do bieżących informacji o kosztach (komórkowych i stacjonarnych) i

kart transmisji danych objętych Umową. Udostępniona aplikacja musi umożliwiać (bezpłatnie):

- a. wgląd w faktury oraz rachunki szczegółowe poszczególnych numerów za dany okres rozliczeniowy,
 - b. wgląd do danych bilingowych za dowolny okres od daty do daty,
 - c. szczegółowe rozliczenie usług dla danego numeru za 3 ostatnie cykle bilingowe,
 - d. pobranie informacji o kosztach bieżących, odnoszących się do poszczególnych numerów telefonów, od ostatniej faktury lub kwoty ostatniej zaksięgowanej wpłaty, z wyłączeniem kosztów o których Wykonawca otrzymuje informację z opóźnieniem np. opłaty za połączenia w roamingu od zagranicznych operatorów,
 - e. pobranie szczegółowych bilingów dla wybranych lub wszystkich numerów Zamawiającego; bilingi te muszą być możliwe do pobrania w formie elektronicznej umożliwiającej poddanie ich dalszej elektronicznej analizie (co najmniej: plik tekstowy csv, xls) za okres minimum 12 miesięcy,
 - f. różnicowanie uprawnień w aplikacji dla poszczególnych użytkowników na poziomie funkcjonalności i grup.
4. Wykonawca zapewni bezpłatny elektroniczny system obsługi usług telefonii komórkowej dla upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego.
 5. System musi umożliwiać samodzielną obsługę co najmniej w zakresie:
 - a. zmiany w usługach uruchomionych na kartach SIM, e-SIM;
 - b. włączanie i wyłączanie roaming'u;
 - c. składanie reklamacji;
 - d. blokowanie i aktywacja karty SIM, e-SIM;
 - e. zgłoszenie wymiany karty SIM, e-SIM.
 6. Realizacja i wizualizacja zmian powinna być realizowana na bieżąco.
 7. Usługa musi być dostępna całodobowo.
 8. System musi umożliwiać potwierdzanie dokonanych zmian za pośrednictwem wiadomości e-mail lub SMS.
 9. Zarządzanie usługami ma być możliwe tylko przez upoważnionych do tego pracowników Zamawiającego. Wykonawca zapewni brak możliwości uruchamiania lub zmiany konfiguracji usług przez innych pracowników Zamawiającego będących zwykłymi użytkownikami kart SIM.

10 Przeprowadzenie warsztatu technicznego dla pracowników Zamawiającego

1. Wykonawca musi przeprowadzić warsztat dla pracowników Zamawiającego (1 grupa liczącą do 6 osób) w następującym zakresie:

- a. omówienia zrealizowanej instalacji i konfiguracji usług (m.in. łącza SIP),
 - b. obsługi serwisowej kart SIM,
 - c. procedur zgłaszania Usterek i Awarii,
 - d. obsługi aplikacji internetowych, o których mowa w pkt 9,
 - e. obsługi systemu bezpieczeństwa urządzeń mobilnych, o którym mowa w pkt 18.1.
2. Warsztat przeprowadzony zostanie w siedzibie Zamawiającego (Filtrowa 57, 02-056 Warszawa).
 3. Dokładny termin przeprowadzenia warsztatu musi zostać uzgodniony z Zamawiającym z odpowiednim wyprzedzeniem.
 4. Warsztat musi odbyć się w siedzibie NIK w Warszawie w godzinach 8:00 – 16:00.
 5. Wykonawca określi niezbędny wymiar warsztatu, przy czym minimalny efektywny czas trwania warsztatu to 2 dni (12 godzin zegarowych), przy założeniu że czas przerw nie jest wliczany w czas warsztatu.
 6. Warsztat musi być prowadzone przez co najmniej 2 trenerów Wykonawcy.
 7. Wykonawca dostarczy komplet materiałów dla każdego z uczestników warsztatu, w szczególności będzie to instrukcja obsługi aplikacji, o których mowa w pkt 9.
 8. Warsztat zakończone zostanie obustronnym podpisaniem protokołu odbioru z przeprowadzonego warsztatu, zgodnie ze wzorem z pkt 20.
 9. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany terminu lub rezygnacji z przeprowadzenia warsztatu. Wykonawca zostanie poinformowany o tym z co najmniej 7 dniowym wyprzedzeniem w stosunku do planowanej daty jego przeprowadzenia.
 10. Płatność nastąpi tylko za faktycznie przeprowadzony warsztat po jego przeprowadzeniu.

11 Wytworzenie dokumentacji powykonawczej

1. Zamawiający wymaga, aby wszystkie dokumenty tworzone w ramach realizacji Umowy cechowały się wysoką jakością, w szczególności charakteryzowały się:
 - a. czytelną i zrozumiałą strukturą zarówno poszczególnych dokumentów jak i całej dokumentacji z podziałem na rozdziały, podrozdziały i sekcje,
 - b. zachowaniem standardów oraz sposobu pisania, rozumianych jako zachowanie jednolitej i spójnej struktury, formy i sposobu prezentacji treści poszczególnych dokumentów, oraz fragmentów tego samego dokumentu jak również całej dokumentacji.
2. Zamawiający wymaga, aby cała dokumentacja, o której mowa powyżej, podlegała jego akceptacji zgodnie z przyjętymi zasadami odbiorów.
3. W ramach wdrożenia Wykonawca opracuje i dostarczy szczegółową dokumentację powykonawczą w zakresie:
 - a. procedury serwisowania kart SIM, o której mowa w pkt 4.7,

- b. instalacji i konfiguracji łącza SIP, o którym mowa w pkt 5.3,
 - c. użytkowania bramki SMS o której mowa w pkt 7.
4. W ramach wdrożenia Wykonawca dokona przeglądu i aktualizacji
- a. dokumentacji dot. wirtualnych serwerów VoIP, o których mowa w pkt 5.1.
5. Dokumentacja dot. serwerów VoIP będzie zawierała uzgodniony zakres procedur i instrukcji eksploatacyjnych, w szczególności w zakresie:
- a. wykonania backupu systemu i odtworzenia danych z backupu,
 - b. bieżącego monitoringu,
 - c. podstawowych czynności administracyjnych,
 - d. aktualizacji i wdrażania łat i aktualizacji,
 - e. procedury postępowania w razie wystąpienia błędów lub awarii wraz z formularzami zgłoszeniowymi i osobami kontaktowymi (nr tel, fax, e-mail) do konsultacji rozwiązywania zaistniałych problemów,
 - f. procedury i instrukcje bieżącej analizy oraz archiwizowania zapisów systemów zabezpieczeń (logów).
6. Każda z procedur powinna zawierać co najmniej następujące dane:
- a. nazwa,
 - b. opis,
 - c. częstotliwość wykonywania,
 - d. kroki do zrealizowania w procedurze,
 - e. informacje (o ile są znane, jeśli jest ich dużo to przykłady bądź wzorce) na jakie należy zwrócić uwagę w trakcie wykonywania procedury,
 - f. omówienie zawartości komunikatów jeśli są prezentowane lub przesyłane np. na e-mail,
 - g. kroki jakie należy podjąć w przypadku natknięcia się na podejrzaną informację.
7. Dokumentacja musi być aktualizowana po każdej modyfikacji lub rekonfiguracji środowiska przez Wykonawcę.
8. Zamawiający wymaga, aby cała dokumentacja, o której mowa powyżej, podlegała jego akceptacji zgodnie z następującymi zasadami odbiorów.
- a. Zamawiający weryfikuje dokumentację w terminie do 5 Dni Roboczych od momentu jej dostarczenia.
 - b. w przypadku zgłoszenia uwag, Wykonawca uwzględnia je i dostarcza dokumentację do ponownej weryfikacji.
 - c. ponowna weryfikacja następuje w terminie do 2 Dni Roboczych od momentu dostarczenia poprawionej dokumentacji.

9. Odbiory dokumentacji powinny zakończyć się przed upływem terminu przewidzianego na realizację prac, których ona dotyczy.

12 Zapewnienie odpowiedniej jakości sygnału GSM we wskazanych lokalizacjach

1. W ośrodku szkoleniowym NIK w Goławicach oraz garażu w siedzibie NIK w Warszawie Wykonawca zapewni odpowiednią jakość sygnału połączeń 4G lub nowszej tj. parametr RSSI (Received Signal Strength Indicator) wskaźnik siły odbieranego sygnału dla co najmniej jednej z warstw LTE 800/900/1800/2100/2600 MHz nie gorszy niż -85 dBm.
2. Pomiary jakości sygnału dla ośrodka szkoleniowego NIK w Goławicach będą wykonywane w dwóch punktach: w holu przy recepcji oraz holu przy wejściu do stołówki.
3. Pomiary jakości sygnału dla garażu w siedzibie NIK w Warszawie będą wykonywane w trzech punktach: przy bramie wjazdowej, na schodach przy drzwiach wejściowych do budynku głównego oraz przy wejściu do pomieszczenia gospodarczego.
4. Pomiary jakości sygnału zostaną przeprowadzone w uzgodnieniu z Wykonawcą z wykorzystaniem jednego z posiadanych przez Zamawiającego telefonów komórkowych (np. Samsung A33, Samsung S23+) w oparciu o funkcjonalność wbudowaną w telefon (wskaźnik mocy sygnału) lub uzgodnioną zewnętrzną aplikację umożliwiającą taki pomiar która zostanie na nim zainstalowana.
5. W przypadku gdy w lokalizacjach Zamawiającego wskazanych w pkt 1.2 w pomieszczeniach biurowych nastąpi znaczne pogorszenie się jakości sygnału 4G tj. gdy parametr RSSI będzie gorszy niż -95 dBm Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wszelkich niezbędnych działań w celu jego poprawienia w terminie do 30 dni od zgłoszenia.

13 Dostawa telefonów

13.1 Minimalne wymagania dla telefonów wraz z akcesoriami

13.1.1 Parametry dostarczanych telefonów w Grupach A i B

Urządzenie Samsung Galaxy A57 5G 8/128GB EE (Enterprise Edition) lub równoważny, o następujących parametrach technicznych:

Tabela 3 Warunki równoważności w grupach A i B

Parametr	Wartość
Technologia transmisji danych	2G/4G/5G
Ekran	OLED 6,7", 1080x2340, 120Hz
Ochrona ekranu	Ekran odporny na zarysowania i uszkodzenia mechaniczne (np. Gorilla Glass Victus+ lub rozwiązanie równoważne)

Parametr	Wartość
Procesor	Minimum 2,6 GHz (dla minimum 4 rdzeni) ośmiordzeniowy
Pamięć RAM	8 GB
Pamięć telefonu (wbudowana)	128 GB Fabrycznie szyfrowana
Aparat fotograficzny z autofokusem i lampą błyskową	co najmniej 3 aparaty w tym główny 50 Mpix
Bluetooth	Bluetooth v6.0
WIFI	802.11 a/b/g/n/ac/ax 2.4GHz+5GHz+6GHz
NFC	TAK
Technologia określania lokalizacji: minimum GPS, Galileo Obsługa A-GPS	GPS, Glonass, Beidou, Galileo, QZSS
Czujniki	Akcelerometr, Czytnik linii papilarnych, Czujnik żyroskopowy, Czujnik geomagnetyczny, Czujnik światła, Czujnik zbliżeniowy
DUAL SIM	TAK (SIM 1 + SIM 2 / SIM 1 + eSIM / Dual eSIM)
SIMLock	BRAK
Pojemność baterii	5000 mAh
Szybkie ładowanie	45W
Klasa szczelności	IP68
SAR (na terenie EU)	Max 1.1 W/kg
System operacyjny telefonu	oprogramowanie układowe producenta (XEO), Najnowsza udostępniona przez producenta systemu operacyjnego (Google) wersja systemu operacyjnego Android Musi być zapewniona możliwość jego aktualizacji (poprawki bezpieczeństwa i nowe wersje) przez cały okres obowiązywania Umowy
Aplikacje	Aplikacja nawigacji samochodowej obsługująca wbudowany GPS Klient poczty Exchange ActiveSync (prawidłowo współpracujący z oprogramowaniem MS Exchange 2019 lub SE) Sklep z aplikacjami Google Play

Parametr	Wartość
Zarządzanie	Urządzenie musi być możliwe do zarządzania przez użytkownika przez Zamawiającego system Essentials MDM firmy Techstep Instalacja agenta musi odbywać się zgodnie z opisem zawartym w pkt 13.2.4
Obsługa dedykowanych szyfrowanych sprzętowo kontenerów danych na poziomie oprogramowania układowego urządzenia	TAK
Subskrypcja oprogramowania Knox Suite lub równoważnego na okres minimum 1 roku umożliwiająca:	<ul style="list-style-type: none"> zarządzanie i konfigurację polityk bezpieczeństwa na dostarczonych telefonach. masową konfigurację urządzeń mobilnych. automatyczną instalację klienta MDM i ładowanie żadanego profilu za pośrednictwem Internetu lub sieci lokalnej. zarządzanie urządzeniami mobilnymi za pośrednictwem konsoli chmurowej. zdalną pomoc techniczną umożliwiającą administratorom IT zdalne wyświetlanie ekranu urządzenia i bezpośrednio sterowanie nim za pomocą komputera oraz korzystanie z innych funkcji, takich jak przesyłanie plików z urządzenia, przechwytywanie i nagrywanie ekranu. zarządzanie wersją systemów operacyjnych urządzeń mobilnych, umożliwiające instalowanie odpowiedniej wersji systemu we właściwym czasie. funkcje analizy danych w chmurze w zakresie administracji i produktywności takie jak monitorowanie i inteligentne zarządzanie bateriami urządzeń, korzystania z aplikacji, analiza nietypowych przypadków przerw w działaniu sieci.

Zastrzeżenia:

- a) Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany w dowolnym momencie trwania umowy aktualnie używanego systemu do zarządzania telefonami (Essentials MDM

firmy Techstep) na inny system klasy MDM/MAM¹² W przypadku zmiany nowy system będzie wspierał co najmniej posiadane w danym momencie przez Zamawiającego urządzenia

b) dostarczone telefony:

- nie mogą posiadać blokady SIM-lock,
- muszą posiadać interfejs w języku polskim,
- muszą posiadać oznakowanie CE (Conformité Européenne)

c) Wykonawca dostarczy telefony w kolorach tzw. „biznesowych” tj. ciemnych takich jak np. czarny, szary, granatowy itp.

13.1.2 Grupa C

Zamawiający dokona wyboru dowolnego telefonu znajdującego się w aktualnej ofercie Wykonawcy (np. na jego stronie internetowej lub w punktach sprzedaży/salonach) zgodnie z procedurą określoną w punkcie 13.2.2.

13.1.3 Wykaz akcesoriów jakie mają zostać dostarczone dla każdego telefonu:

1. Przewód USB do podłączenia telefonu do komputera.
2. Ładowarka sieciowa z funkcją szybkiego ładowania zgodna z możliwościami posiadanymi przez dostarczany telefon.
3. Etui do telefonu – skórzane (skóra naturalna lub ekoskóra) z klapką typu książkowego (tzw. booklet) otwierane wzdłuż dłuższej krawędzi, dedykowane i dopasowane dla danego modelu telefonu.

13.2 Procedury dostawy i wymiany telefonów oraz akcesoriów

13.2.1 Dostawa telefonów z grup A i B

1. Zamawiający poinformuje Wykonawcę pisemnie o terminie dostawy telefonów i akcesoriów z grupy A i B. Wraz z tą informacją Zamawiający przekaze Wykonawcy aktualny rozdzielnik dostawy.
2. Wykonawca dostarczy 1588 telefonów według przygotowanego przez Zamawiającego rozdzielnika
3. Dostawa nastąpi w terminie do 90 dni od dnia otrzymania przez Wykonawcę rozdzielnika dostawy.

13.2.2 Dostawa telefonów z grupy C

1. W terminie **do 180 dni od zawarcia Umowy** zamawiający poinformuje Wykonawcę o wybranych modelach telefonów z grupy C zgodnie z ilością określoną w punkcie 4.2

¹² MDM - mobile device management, MAM - mobile application management

2. Wykonawca dobierze do tych telefonów niezbędne akcesoria, o których mowa w punkcie 13.1.3 i przedstawi Zamawiającemu pisemnie w terminie do 14 dni od dnia otrzymania informacji, o której mowa w pkt 1 do akceptacji wypełnioną tabelę nr 6, której wzór znajduje się w punkcie 15 zawierającą wykaz tych akcesoriów. Jeżeli w terminie do 7 dni od dnia otrzymania przez Zamawiającego pisma od Wykonawcy nie zgłosi on uwag do przekazanego wykazu to Wykonawca przystąpi do realizacji dostawy.
3. W przypadku zgłoszenia uwag przez Zamawiającego, Wykonawca w terminie do 7 dni od ich otrzymania przedstawi Zamawiającemu poprawioną tabelę uwzględniającą uwagi Zamawiającego.
4. Dostawa nastąpi w terminie nie przekraczającym 90 dni po upływie terminu na zgłoszenie uwag przez Zamawiającego określonego w ppkt 2 powyżej albo ppkt 3 powyżej, jeśli miał on zastosowanie.

13.2.3 Wymiana telefonów z grupy C

1. Zamawiający wymaga, aby dla grupy C po upływie 24 miesięcy świadczenia usług Wykonawca dokonał ich wymiany na nowsze modele. Nowsze modele telefonów muszą zostać dostarczone wraz z kompletem akcesoriów o co najmniej takim składzie jaki był dostarczony w pierwotnej dostawie.
2. W związku z powyższym w terminie do 90 dni od momentu upływu 24 miesięcy świadczenia usług zamawiający poinformuje Wykonawcę o wybranych modelach telefonów z grupy C zgodnie z ilością określoną w punkcie 4.2
3. Wykonawca dobierze do tych telefonów niezbędne akcesoria, o których mowa w punkcie 13.1.3 i przedstawi Zamawiającemu pisemnie w terminie do 14 dni od dnia otrzymania informacji o której mowa w pkt. 2 powyżej do akceptacji wypełnioną tabelę nr 6, której wzór znajduje się w punkcie 15 zawierającą wykaz tych akcesoriów. Jeżeli w terminie do 7 dni od dnia otrzymania przez Zamawiającego pisma od Wykonawcy nie zgłosi on uwag do przekazanego wykazu to Wykonawca przystąpi do realizacji dostawy.
4. W przypadku zgłoszenia uwag przez Zamawiającego, Wykonawca w terminie do 7 dni od ich otrzymania przedstawi Zamawiającemu poprawioną tabelę uwzględniającą uwagi Zamawiającego.
5. Dostawa nastąpi w terminie nie przekraczającym 90 dni po upływie terminu na zgłoszenie uwag przez Zamawiającego określonego w ppkt 3 powyżej albo ppkt 4 powyżej jeśli miał on zastosowanie.
6. **Telefony podlegające wymianie pozostają u Zamawiającego.**

13.2.4 Zarządzanie dostarczonymi telefonami

Wykonawca zapewni bezpłatne dodanie wszystkich dostarczonych telefonów do odpowiednich systemów dostarczanych przez producenta urządzeń lub producenta systemu operacyjnego telefonu umożliwiających automatyzację instalacji agenta systemu MDM posiadanego przez Zamawiającego podczas inicjalizacji telefonu bez możliwości pominięcia tego kroku.

W szczególności dotyczy to:

- KME (ang. Knox Mobile Enrollment) w przypadku urządzeń firmy Samsung
- ADE (ang. Automated Device Enrollment) w przypadku urządzeń firmy Apple
- Android zero-touch enrollment w przypadku urządzeń innych producentów opartych o system Android.

14 Wstępny rozdzielnik dostaw

Tabela 4 Wstępny rozdzielnik dostaw

Produkt	Ilość ogółem	Centrala NIK w Warszawie	Razem Delegatury	Delegatura w Białymstoku	Delegatura w Bydgoszczy	Delegatura w Gdańsku	Delegatura w Katowicach	Delegatura w Kielcach	Delegatura w Krakowie	Delegatura w Łodzi	Delegatura w Lublinie	Delegatura w Olsztynie	Delegatura w Opolu	Delegatura w Poznaniu	Delegatura w Rzeszowie	Delegatura w Szczecinie	Delegatura we Wrocławiu	Delegatura w Zielonej Górze
Telefony komórkowe grupa A i B	1588	950	638	36	40	40	61	32	49	44	46	38	28	54	50	45	48	27
Telefony komórkowe grupa C	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Karty SIM dla telefonów komórkowych (Opcjonalnie w razie potrzeby ze względów technicznych lub w przypadku zmiany operatora)	1600	962	638	36	40	40	61	32	49	44	46	38	28	54	50	45	48	27
Serwisowe karty SIM	250	100	150	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Karty SIM do transmisji danych (Opcjonalnie w razie potrzeby ze względów technicznych lub w przypadku zmiany operatora)	1400	770	630	37	45	40	60	32	46	46	45	38	27	50	48	42	48	26

15 Wzory tabel do wypełnienia przez Wykonawcę

Tabela do wypełnienia tylko w przypadku zaoferowania telefonu równoważnego

Tabela 5 Wzór tabeli do wypełnienia przez Wykonawcę dla telefonów grupy A i B

Parametr	Grupa A i B	Wartość oferowana przez Wykonawcę
Technologia transmisji danych	2G/4G/5G	
Ekran	OLED 6,7", 1080x2340, 120Hz	
Ochrona ekranu	Ekran odporny na zarysowania i uszkodzenia mechaniczne (np. Gorilla Glass Victus+ lub rozwiązanie równoważne)	
Procesor	Minimum 2,6 GHz (dla minimum 4 rdzeni) ośmiordzeniowy	
Pamięć RAM	8 GB	
Pamięć telefonu (wbudowana)	128 GB Fabrycznie szyfrowana	
Aparat fotograficzny z autofokusem i lampą błyskową	co najmniej 3 aparaty w tym główny 50 Mpix	
Bluetooth	Bluetooth v6.0	
WIFI	802.11 a/b/g/n/ac/ax 2.4GHz+5GHz+6GHz	
NFC	TAK	
Technologia określania lokalizacji: minimum GPS, Galileo Obsługa A-GPS	GPS, Glonass, Beidou, Galileo, QZSS	
Czujniki	Akcelerometr, Czytnik linii papilarnych, Czujnik żyroskopowy, Czujnik geomagnetyczny, Czujnik światła, Czujnik zbliżeniowy	
DUAL SIM	TAK (SIM 1 + SIM 2 / SIM 1 + eSIM / Dual eSIM)	
SIMLock	BRAK	
Pojemność baterii	5000 mAh	
Szybkie ładowanie	45W	
Klasa szczelności	IP68	
SAR (na terenie EU)	Max 1.1 W/kg	

Parametr	Grupa A i B	Wartość oferowana przez Wykonawcę
System operacyjny telefonu	oprogramowanie układowe producenta (XEO), Najnowsza udostępniona przez producenta systemu operacyjnego (Google) wersja systemu operacyjnego Android Musi być zapewniona możliwość jego aktualizacji (poprawki bezpieczeństwa i nowe wersje) przez cały okres obowiązywania Umowy	
Aplikacje	Aplikacja nawigacji samochodowej obsługująca wbudowany GPS Klient poczty Exchange ActiveSync (prawidłowo współpracujący z oprogramowaniem MS Exchange 2019 lub SE) Sklep z aplikacjami Google Play	
Zarządzanie	Urządzenie musi być możliwe do zarządzania przez użytkownika przez Zamawiającego system Essentials MDM firmy Techstep Instalacja agenta musi odbywać się zgodnie z opisem zawartym w pkt 13.2.4	
Obsługa dedykowanych szyfrowanych sprzętowo kontenerów danych na poziomie oprogramowania układowego urządzenia	TAK	
Subskrypcja oprogramowania na okres minimum 1 roku umożliwiająca:	<ul style="list-style-type: none"> zarządzanie i konfigurację polityk bezpieczeństwa na dostarczonych telefonach, masową konfigurację urządzeń mobilnych. automatyczną instalację klienta MDM i ładowanie żądanego profilu za pośrednictwem Internetu lub sieci lokalnej. zarządzanie urządzeniami mobilnymi za pośrednictwem konsoli chmurowej. zdalną pomoc techniczną umożliwiającą administratorom IT 	

Parametr	Grupa A i B	Wartość oferowana przez Wykonawcę
	<p>zdalne wyświetlanie ekranu urządzenia i bezpośrednio sterowanie nim za pomocą komputera oraz korzystanie z innych funkcji, takich jak przesyłanie plików z urządzenia, przechwytywanie i nagrywanie ekranu.</p> <ul style="list-style-type: none"> zarządzanie wersją systemów operacyjnych urządzeń mobilnych, umożliwiające instalowanie odpowiedniej wersji systemu we właściwym czasie. funkcje analizy danych w chmurze w zakresie administracji i produktywności takie jak monitorowanie i inteligentne zarządzanie bateriami urządzeń, korzystania z aplikacji, analiza nietypowych przypadków przerw w działaniu sieci. 	

Tabela 6 Wzór tabeli do wypełnienia przez Wykonawcę dla akcesoriów dla telefonów z grupy A, B i C

Akcesoria do telefonu	Wartość oferowana przez Wykonawcę Należy podać producenta i model <small>(jeśli dane akcesorium jest oferowane przez producenta w zestawie sprzedażowym wraz z telefonem należy wpisać „W zestawie”)</small>
Przewód USB do podłączenia telefonu do komputera i ładowania przez zaoferowaną ładowarkę	
Ładowarka sieciowa z funkcją szybkiego ładowania zgodna z możliwościami posiadanymi przez dostarczany telefon 45W	
Etui do telefonu – skórzane (skóra naturalna lub ekoskóra) z klapką typu książkowego (tzw. booklet) otwierane wzdłuż dłuższej krawędzi, dedykowane i dopasowane dla danego modelu telefonu	

16 Roboty budowlane

16.1 Roboty budowlane

1. Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie roboty budowlane niezbędne do rozpoczęcia świadczenia usług opisanych w umowie, tj. wszelkich prac budowlanych, które w sposób oczywisty są potrzebne do tego, aby możliwa była realizacja przedmiotu umowy.
2. Planowane roboty budowlane i ich zakres przed wykonaniem muszą zostać uzgodnione z Zamawiającym przed ich rozpoczęciem.
3. Wszelkie dokumenty formalne, w szczególności zgłoszenia, opisy sytuacyjne, wnioski budowlane i inne, zobowiązany jest przygotować i uzyskać Wykonawca w imieniu Zamawiającego.
4. Wszystkie prace i roboty budowlane, a także instalacje, w szczególności trasy kablowe, prowadzone poza terenem Zamawiającego, nie mogą obciążać kosztami prawnymi i ekonomicznymi Zamawiającego.
5. Siedziba Zamawiającego w Warszawie (adres: 02-056 Warszawa ul. Filtrowa 57) podlega ochronie jako element wartościowego zespołu kolonii Staszica wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr 1536 z 20.12.1993 r. Na mocy w/w decyzji ochronie konserwatorskiej podlega wystrój zewnętrzny obiektu wraz z zagospodarowaniem dziedzińców. Wnętrza budynku nie są objęte ochroną konserwatorską.
6. Dach w siedzibie Zamawiającego w Warszawie został wyremontowany w 2012 r. i podlega dwudziestoletniej gwarancji. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić wszelkie prace na tym dachu w taki sposób, żeby Zamawiający nie stracił gwarancji. W tym celu Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia tych prac z firmą: Andrzej Trzeszczkowski Zakład Konstrukcyjno-Montażowy ASIS 16-070 Choroszcz, Łyski 4A oraz z inspektorem nadzoru inwestorskiego wyznaczonym przez Zamawiającego. W przypadku utraty gwarancji przez Zamawiającego w wyniku prac prowadzonych przez Wykonawcę w sposób nie uzgodniony wcześniej z gwarantem dachu, będzie zobowiązany pokryć wszelkie koszty związane z przywróceniem opieki gwarancyjnej, a jeżeli okaże się to niemożliwe, do sprawowania tej opieki na własny koszt.
7. Aktualnie w siedzibie Zamawiającego w Warszawie znajdują się dwa maszty telekomunikacyjne, z których jeden jest częściowo wykorzystywany przez firmę NETIA S.A. Wykonawca będzie mógł skorzystać z tych masztów, o ile ich parametry graniczne, tj. wytrzymałość, wysokość, instalacja odgromowa, itp. będą dla Wykonawcy wystarczające oraz instalowane urządzenia nie zakłócą działania urządzeń NETIA S.A. W przeciwnym wypadku Wykonawca będzie zobowiązany do budowy własnego masztu. Maszty przygotowane są do montażu anten o średnicy do 1 metra i wadze do 50 kilogramów każda. Wysokość masztu nad pokrycie dachu wynosi 3 metry. Podstawowe obciążenia na konstrukcję określono w oparciu o:
 - PN-80/B-02010/Az1/Z1-1-obciążenie śniegiem (III strefa)

- PN-77/B-02011/Z1-3-obiężenie wiatrem (I strefa)
- PN -80/B-02001-obiężenie stałe
- PN-80/B-02003-ociężenia zmienne technologiczne.

8. Wykonawca nie może zakładać bezwzględnej zgody Zamawiającego na zainstalowanie urządzeń radiowych na dachu, bądź prowadzenia instalacji na ww. budynkach. Aktualnie istniejące miejsca, w których są zainstalowane anteny i instalacje nie gwarantują poprawnej pracy dla urządzeń Wykonawcy wybranego w postępowaniu, a instalacja nowych urządzeń w innym miejscu może wymagać dodatkowych pozwoleń od właściwych instytucji, np.: konserwatora zabytków.

16.2 Dokumentacja robót budowlanych

1. Dokumentację powykonawczą dotyczącą robót budowlanych Wykonawca opracuje zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. W ramach dokumentacji dotyczącej robót budowlanych, na, i w budynkach Zamawiającego muszą znajdować się przynajmniej:
 - a. mapy projektowe z naniesionymi trasami przyłączy i studzienek rewizyjnych - jeżeli wykonano lub użyto istniejących;
 - b. projekty wykonawcze instalacji;
 - c. projekty wykonawcze budowlano-konstrukcyjne;
 - d. wszelkie zgody i decyzje wynikające z przepisów Prawo budowlane i pokrewnych uzyskane przez Wykonawcę w imieniu Zamawiającego;
 - e. wszelką korespondencję i decyzje konserwatora zabytków uzyskane przez Wykonawcę w imieniu Zamawiającego, jeżeli wymagane;
 - f. zgoda na użytkowanie pasma koncesjonowanego, zgodnie z wymaganiami przepisów prawa - dla każdego zamontowanego bezprzewodowego łącza telekomunikacyjnego;
 - g. dokumenty stwierdzające dopuszczenie użytych materiałów do stosowania w budownictwie;
 - h. oświadczenie Wykonawcy o wykonaniu robót budowlanych w Lokalizacjach zgodnie z aktualnymi przepisami.
2. dokumenty potwierdzające przekazanie do utylizacji lub utylizację odpadów powstałych w toku wykonywanych w Lokalizacjach robót.
3. Dokumentacja dotycząca robót budowlanych złożona u Zamawiającego musi zawierać wymagane pieczęcie i podpisy osób uprawnionych do przygotowania tej dokumentacji, w szczególności oświadczenie, podpis i pieczęć osoby uprawnionej stwierdzające wykonanie robót zgodnie z projektem.

16.3 Protokół odbioru końcowego robót budowlanych

1. Za przygotowanie protokołu odbioru końcowego robót budowlanych odpowiada osoba wyznaczona do kierowania pracami związanymi z wykonywaniem obowiązków wynikających z treści Umowy ze strony Wykonawcy.

2. Protokół odbioru końcowego bez uwag poświadcza wykonanie przez Wykonawcę wszystkich wymaganych Umową robót budowlanych, dostaw, usług, prac instalacyjno-konfiguracyjnych niezbędnych w celu umożliwienia produkcyjnego świadczenia usług.
3. Do protokołu odbioru końcowego bez uwag, jako załączniki, Wykonawca dołączy wszystkie oryginalne protokoły odbioru bez uwag powstałe w trakcie prowadzonych prac.
4. Protokół odbioru końcowego bez uwag musi być podpisany w Warszawie przez osoby wyznaczone do kierowania pracami związanymi z wykonywaniem obowiązków wynikających z treści Umowy
5. Protokół odbioru końcowego, w którym Zamawiający wskaże uwagi (wypełni pole uwagi), tzw. protokół z uwagami, jest protokołem opisującym błędy Wykonawcy w wykonaniu odbioru końcowego i nie stanowi protokołu potwierdzającego wykonanie w określonym terminie przedmiotu opisanego w protokole. Oznacza to, że taki protokół nie stanowi wymaganego protokołu odbioru końcowego oraz, że w takim przypadku mogą wystąpić opóźnienia w rozpoczęciu świadczenia usług z winy Wykonawcy.

17 Zdalny dostęp

1. Zdalny dostęp będzie realizowany za pośrednictwem rozwiązania udostępnianego przez Zamawiającego i na zasadach przez niego określonych.
2. Zdalny dostęp do systemu będzie przyznany wyłącznie w celu wykonywania prac wynikających z Umowy.
3. Wykonawca przekaze Zamawiającemu listę pracowników wraz z niezbędnymi danymi określonymi każdorazowo przez Zamawiającego (w szczególności: imię, nazwisko, adres e-mail, nr telefonu komórkowego oraz dane jednoznacznie identyfikujące komputer z którego będzie uzyskiwany dostęp) do konfiguracji zdalnego dostępu.
4. Minimalne warunki techniczne jakie muszą spełniać komputery Wykonawcy wykorzystywane do zdalnego dostępu to:
 - system operacyjny wspierany przez klienta VPN Pulse Secure (np. Windows 10, CentOS/RHEL, Ubuntu/Debian, MacOS) z instalowanymi na bieżącymi aktualizacjami bezpieczeństwa,
 - na bieżąco aktualizowane oprogramowanie zabezpieczające w zakresie ochrony przed wirusami i malware,
 - zainstalowane oprogramowanie VPN Pulse Secure w wersji wskazanej przez Zamawiającego.Warunki te mogą być przez Zamawiającego aktualizowane w trakcie realizacji Umowy po uprzednim powiadomieniu Wykonawcy.
5. Zamawiający zastrzega sobie możliwość ograniczenia ilości osób, którym przyznany zostanie zdalny dostęp.

6. Pracownicy Wykonawcy, którym przyznany został zdalny dostęp zobowiązani są do nie przekazywania danych umożliwiających jego uzyskanie (w szczególności są to: adres systemu, login, hasło, kody jednorazowe) osobom trzecim.
7. Zamawiający zastrzega sobie możliwość nagrywania wszystkich czynności realizowanych przez pracowników Wykonawcy za pośrednictwem zdalnego dostępu.
8. Zabrania się wykonywania jakichkolwiek działań, których efektem będzie ukrycie czynności wykonywanych przez Wykonawcę za pomocą zdalnego dostępu. Tego rodzaju postępowanie będzie skutkowało odebraniem uprawnień do zdalnego dostępu.
9. W przypadku czasowej niedostępności zdalnego dostępu z przyczyn niezależnych od Wykonawcy lub Zamawiającego prace wynikających z umowy będą realizowane przez pracowników Wykonawcy, w siedzibie Zamawiającego.
10. Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo do wcześniejszego uzgodnienia z upoważnionymi pracownikami Zamawiającego zakresu prac realizowanych za pośrednictwem zdalnego dostępu.
11. Wykonawca zobowiązuje się do podjęcia wszelkich niezbędnych działań, w tym organizacyjnych i technicznych, mających na celu zabezpieczenie sprzętu za pomocą, którego pracownicy Wykonawcy będą realizowali prace za pośrednictwem zdalnego dostępu.

18 System bezpieczeństwa urządzeń mobilnych (telefonów)

1. Wykonawca zapewni działający w jego infrastrukturze **System bezpieczeństwa urządzeń mobilnych** który będzie chronił przed zagrożeniami kierowanymi na urządzenia mobilne wyposażone w **głosowe karty SIM** na których operator będzie świadczył usługi telekomunikacyjne.
2. System bezpieczeństwa będzie aktywnie **wykrywał i blokował w czasie rzeczywistym** zidentyfikowane zagrożenia.
3. W szczególności identyfikowane i blokowane mają być połączenia z:
 - a. zidentyfikowanymi serwerami infekującymi złośliwym oprogramowaniem,
 - b. serwerami skanującymi podatności i sprawdzającymi możliwości późniejszej infekcji lub też dokonujące tych ataków w locie,
 - c. serwerami podszywającymi się pod znane witryny firm, instytucji, banków itp.,
 - d. serwerami zarządzającymi sieciami zainfekowanych komputerów (botnet) celem dokonania późniejszych skomasowanych ataków np. typu DDoS,
 - e. serwerami zarządzającymi kopalniami kryptowalut.
4. **System bezpieczeństwa urządzeń mobilnych musi posiadać następujące cechy:**
 - a. musi być rozwiązaniem bezagentowym – nie może wymagać instalacji aplikacji na chronionym urządzeniu,

- b. musi analizować całą komunikację na wszystkich (65535) portach TCP i UDP,
- c. musi zapewniać możliwość integracji z systemem SIEM posiadanym przez Zamawiającego (RSA Security Analytics),
- d. musi zapewniać dostęp do portalu na którym możliwe będzie jego konfiguracja i dostęp do raportów dotyczących chronionych urządzeń dla minimum 3 pracowników Zamawiającego,
- e. musi być wyposażony w zaawansowane algorytmy uczenia maszynowego i algorytmy sztucznej Inteligencji.

5. Wykonawca zapewni:

- a. dedykowaną infolinię techniczną dostępną w trybie 24/7/365,
- b. regularną aktualizację bazy zagrożeń systemu bezpieczeństwa,
- c. optymalizacja działania (tuning) Systemu,
- d. aktualizacje i patche systemu,
- e. monitoring ruchu 24/7/365 pod kątem wykrywania złośliwych połączeń
- f. automatyczne raporty (1 raz dziennie) dotyczące połączeń o podwyższonym ryzyku ze wszystkich lub wskazanych urządzeń (numerów MSISDN)
- g. generowanie automatycznych raportów okresowych (1 raz w tygodniu) podsumowujące zaobserwowane w danym czasie zagrożenia,
- h. opisowe raporty okresowe (na koniec każdego miesiąca) podsumowujące zaobserwowane w danym czasie zagrożenia wraz z propozycjami ich eliminacji,
- i. konfigurację początkową Systemu w zakresie standardowych/rekomendowanych reguł bezpieczeństwa,
- j. możliwość tworzenia reguły dedykowanych przez pracowników Zamawiającego,
- k. możliwość tworzenia whitelisty oraz blacklisty dla wybranych adresów IP,
- l. możliwość monitorowania i automatycznego blokowania wybranych kategorii zagrożeń zdefiniowanych w Systemie,
- m. automatyczne blokowanie prób połączeń z monitorowanych urządzeń do centrów zarządzania sieciami botnet (C&C),
- n. możliwość grupowania (minimum 5 grup) monitorowanych urządzeń (numerów MSISDN),
- o. automatyczne powiadamianie poprzez E-MAIL lub SMS w przypadku wykrycia szczególnie niebezpiecznych zagrożeń lub niepokojących trendów,
- p. automatyczne wysyłanie powiadomień poprzez E-MAIL lub SMS w przypadku wykrycia zdarzeń na poziomie krytycznym dla wybranych Urzędzeń (numerów MSISDN) dla minimum 10 urządzeń,
- q. dostęp do bazy wiedzy dla systemu bezpieczeństwa,

- r. integrację z systemem SIEM Zamawiającego i przesyłanie do niego wybranych zdarzeń,
 - s. konsultacje z ekspertem SOC (1 godzina miesięcznie),
 - t. retencję danych w systemie (do 60 dni).
6. Wykonawca umożliwi podejmowanie decyzji przez Zamawiającego które urządzenia wyposażone w głosowe karty SIM Wykonawcy będą podlegały ochronie a które będą korzystały z dostępu do sieci Internet z pominięciem ochrony zapewnianej przez system bezpieczeństwa.
7. W przypadku gdy system bezpieczeństwa będzie działał na innym APN niż standardowy dostęp do sieci Internet (publiczny APN) nie może to powodować pogorszenia jakości usługi w stosunku do publicznego APN.

system bezpieczeństwa musi umożliwiać działanie w oparciu o reguły bezpieczeństwa definiowane przez Zamawiającego za pośrednictwem portalu zarządzającego oraz umożliwiać przełączenie wybranych kart SIM na predefiniowany (gotowy) zestaw reguł bezpieczeństwa stworzony przez Wykonawcę.

19 OPCJE

19.1 Przedłużenie świadczenia usług telekomunikacyjnych na okres do 6 miesięcy

1. Zamawiający skorzysta z tej opcji w przypadku konieczności przedłużenia świadczenia usług telekomunikacyjnych, o których mowa w pkt 2.1 - 2.6 i 2.11 oraz w przypadku skorzystania z opcji wskazanych w pkt. 19.2 – 19.3, na okres nie dłuższy niż 6 miesięcy, w przypadku gdy wystąpi zagrożenie braku ciągłości świadczenia usług telekomunikacyjnych w wyniku realizacji nowego postępowania przetargowego na usługi będące przedmiotem zamówienia.
2. Zamówienie zostanie dostarczone Wykonawcy w terminie nie późniejszym niż 30 dni przed upływem terminu obowiązywania Umowy.
3. W Zamówieniu Zamawiający wskaże szacowany czas przedłużenia przy czym może on zostać skrócony w przypadku wcześniejszego rozpoczęcia świadczenia usług przez nowego operatora i przeniesienia do niego numerów dla których Wykonawca będzie świadczył usługi na moment przeniesienia. W takiej sytuacji Wykonawcy będzie przysługiwało wynagrodzenia za faktyczny czas przez który będzie on świadczył usługi dla Zamawiającego zgodnie ze stawkami podanymi w umowie i ofercie.

19.2 Podłączenie nowych numerów analogowych

1. Zamawiający skorzysta z tej opcji w przypadku konieczności podłączenia nowych numerów analogowych.
2. Zamawiający skorzysta z opcji w przypadku istnienia warunków technicznych do podłączenia nowych numerów analogowych.
3. Każdy nowo podłączany numer analogowy ma być zasilany z centrali operatora i będzie wykorzystywany przez centralę system p.poż.

4. Zamawiający przewiduje możliwość podłączenia po jednym numerze w 18 lokalizacjach wymienionych pod adresem: <https://bip.nik.gov.pl/o-nik/struktura-organizacyjna-nik/delegatury-nik.html> oraz w:
 - a. Warszawa, ul. Krzywickiego 9
 - b. Ośrodka Szkoleniowy NIK w Goławicach (adres: Goławice Drugie 05-180 Pomiechówek).
5. Podłączenie może nastąpić w wybranych lokalizacjach wskazanych powyżej przy czym Zamawiający nie jest zobowiązany do skorzystania z opcji w całości lub w części i w przypadku nieskorzystania z opcji nie ponosi względem Wykonawcy odpowiedzialności w związku z niewykonaniem opcji.
6. Podłączenie nowych numerów nastąpi w terminie do 30 dni od dnia otrzymania przez Wykonawcę zamówienia od Zamawiającego.
7. Zamawiający może skorzystać z opcji przez cały okres obowiązywania Umowy.

19.3 Przeniesienie numerów analogowych do Wykonawcy od innego operatora

1. Zamawiający skorzysta z tej opcji w przypadku konieczności przeniesienia wskazanych numerów analogowych do sieci Wykonawcy od innego operatora.
2. Zamawiający skorzysta z opcji w przypadku istnienia warunków technicznych do przeniesienia numerów.
3. Zamawiający przewiduje możliwość przeniesienia po jednym numerze analogowym w 18 lokalizacjach wymienionych na stronie <https://bip.nik.gov.pl/o-nik/struktura-organizacyjna-nik/delegatury-nik.html> oraz w:
 - a. Warszawa, ul. Krzywickiego 9
 - a. Ośrodka Szkoleniowy w Goławicach (adres: Goławice Drugie 05-180 Pomiechówek).
4. Przeniesienie może nastąpić w wybranych lokalizacjach wskazanych powyżej.
5. Świadczenie usług telekomunikacyjnych przez Wykonawcę dla numerów telefonów przenoszonych na wniosek Zamawiającego do sieci Wykonawcy w okresie trwania Umowy rozpocznie się z dniem zakończenia Umowy z dotychczasowym dostawcą lub w innym terminie wskazanym przez Zamawiającego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie warunków korzystania z uprawnień w publicznych sieciach telefonicznych (Dz.U. z 2018 poz. 2324) oraz ustawą z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo komunikacji elektronicznej (Dz.U. z 2024 poz. 1221 z późn. zm.).
6. Zamawiający może skorzystać z opcji przez cały okres obowiązywania Umowy.

20 Wzór protokołu odbioru

Protokół odbioru *)

Na podstawie Umowy z dnia**20**.... r.

..... zwan(y/a) dalej Wykonawcą

przekazuje **Najwyższej Izbie Kontroli** zwanej dalej Zamawiającym przedmiot odbioru w postaci:

.....
.....
.....
.....
.....

Zamawiający przyjmuje przedmiot odbioru **bez uwag / z uwagami **)**:

.....
.....
.....
.....
.....

Niniejszy protokół odbioru, sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze Stron.

Warszawa dnia**20**.... r.

Odbierający (NIK)	Przekazujący
..... (czytelny podpis) (czytelny podpis)

*) wpisać rodzaj protokołu odbioru np. odbioru/odbioru końcowego/odbioru usługi, itp.

**) niepotrzebne skreślić