

## Opis Przedmiotu Zamówienia

**Dostawa 10000 sztuk smartfonów wraz z zapewnieniem usług telekomunikacyjnych, niezbędnych do realizacji przez jednostki służb statystyki publicznej Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań.**

### I. Przedmiot zamówienia podstawowego

1. Dostawa do 18 jednostek organizacyjnych służb statystyki publicznej 10000 smartfonów (z wyposażeniem dodatkowym), zgodnie ze specyfikacją techniczną określoną w Tabeli nr 1, wraz z objęciem ich gwarancją oraz obsługą serwisową.
2. Dostawa 6305 szt. słuchawek dostosowanych do współpracy ze smartfonami – model Oppo A52 (parametry techniczne dostępne na stronie: <https://www.oppo.com/pl/smartphone-a52/specs/>).
3. Wdrożenie i świadczenie usług zarządzania urządzeniami mobilnymi (MDM) dla 10000 smartfonów dostarczonych w ramach Zamówienia oraz dla 6000 posiadanych przez Zamawiającego smartfonów – model Oppo A52 , w tym:
  - a. zapewnienie wymaganych funkcjonalności MDM,
  - b. przeprowadzenie testów funkcjonalnych usługi MDM,
  - c. uruchomienie usługi MDM na urządzeniach dostarczonych oraz posiadanych przez Zamawiającego,
  - d. zapewnienie licencji na korzystanie z usług MDM (jeśli jest wymagana),
  - e. przeprowadzenie szkolenia dla administratorów z obsługi i konfiguracji usługi MDM, a także wprowadzania zgłoszeń serwisowych związanych z jej funkcjonowaniem,
  - f. wykonanie dokumentacji,
  - g. zapewnienie obsługi serwisowej dla usługi MDM.
4. Wdrożenie i świadczenie usług telekomunikacyjnych na kartach SIM z wykorzystaniem dedykowanego punktu dostępowego APN, w tym:
  - a. dostawa 17000 kart SIM do 18 jednostek organizacyjnych służb statystyki publicznej, z tego:
    - 10000 kart SIM z usługą transmisji danych oraz połączeń głosowych i SMS powinno być dołączonych do smartfonów dostarczonych przez Wykonawcę (Zestaw nr 1),
    - 6000 kart SIM z usługą transmisji danych oraz połączeń głosowych i SMS należy dostarczyć do poszczególnych lokalizacji Zamawiającego (zgodnie z rozdzielnikiem w pkt IV) – karty te zostaną przez Zamawiającego uruchomione w posiadanych smartfonach Oppo A52 (Zestaw nr 2),
    - 1000 kart SIM z usługą transmisji danych należy dostarczyć do poszczególnych lokalizacji Zamawiającego (zgodnie z rozdzielnikiem w pkt IV) – karty te zostaną przez Zamawiającego uruchomione w tabletach stanowiących wyposażenie ankierów statystycznych (Zestaw nr 3),
  - b. zapewnienie transmisji danych w ramach wymaganego pakietu danych,
  - c. zapewnienie usługi połączeń głosowych i SMS,
  - d. przeprowadzenia testów usługi transmisji danych oraz połączeń głosowych i SMS,
  - e. zapewnienie numeru spisowego rachmistrzów, reprezentującego połączenia wychodzące, realizowane poprzez dostarczone karty SIM
  - f. zapewnienie dedykowanego łącza międzysystemowego pomiędzy APN Wykonawcy, a siecią Zamawiającego, z wykorzystaniem łącza kablowych lub światłowodowych,
  - g. wykonanie dokumentacji,

- h. dostarczenie niezbędnego sprzętu do uruchomienia APN,
  - i. przeprowadzenia testów powdrożeniowych dedykowanego łącza międzysystemowego APN,
5. zapewnienie obsługi serwisowej dla usług telekomunikacyjnych.

## II. Definicje

APN (Access Point Name) – nazwa wskazująca na konkretną sieć pakietową Wykonawcy z usługą transmisji danych opartą o GPRS/EDGE/3G lub 4G, dzięki której użytkownik terminala mobilnego Zamawiającego, pracującego w sieci Wykonawcy może korzystać z zasobów teleinformatycznych dostępnych w sieci Zamawiającego.

Awaria krytyczna usługi transmisji danych - to awaria powodująca brak działania usługi GPRS/EDGE na obszarze co najmniej jednego województwa, za którą odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

Awaria krytyczna usług połączeń głosowych i SMS - to awaria powodująca brak działania usługi połączeń głosowych i SMS na 200 urządzeniach w ciągu doby, za którą odpowiedzialność ponosi Wykonawca. Awaria kart SIM nie jest rozumiana jako awaria krytyczna usług połączeń głosowych i SMS.

Awaria krytyczna usługi MDM – to awaria usługi MDM powodująca niemożność korzystania z 10% urządzeń (z puli 16000 szt.) w ciągu doby, za którą odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

Awaria krytyczna usługi APN – to awaria usługi APN powodująca niemożność korzystania z dedykowanego łącza, za którą odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

ETSI – European Telecommunications Standards Institute.

Karta SIM – mikroprocesorowa karta operatora sieci komórkowej umożliwiająca m.in. uwierzytelnienie i dostęp do usług sieci komórkowej operatora dla użytkownika karty SIM.

MDM Mobile Device Management - System do zarządzania urządzeniami mobilnymi .

NSP 2021 – Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2021.

Sieć Zamawiającego (LAN GUS) - dedykowana sieć teleinformatyczna GUS, umożliwiająca dostęp do centralnych systemów Statystyki Publicznej.

Urządzenie mobilne (przenośne) – urządzenie klasy smartfon wykorzystywane do pozyskiwania danych w trakcie realizacji spisu.

Rachmistrz – osoba realizująca wywiady spisowe, wyposażona w smartfon z dostępem do usług GSM.

Wykonawca – dostawca urządzeń i usług - operator udostępniający usługi GSM na terenie Polski.

Pozostałe określenia użyte w dokumencie należy rozumieć zgodnie z powszechnie akceptowaną nomenklaturą w dziedzinie problemu.

### III. Specyfikacja techniczna urządzeń mobilnych typu smartfon - Tabela nr 1

Nazwa cechy /podzespołu	Opis minimalnych wymagań
Wyświetlacz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozmiar ekranu co najmniej 6.4" i nie więcej niż 7.0"</li> <li>Ekran dotykowy</li> <li>Rozdzielczość obrazu: nie mniej niż 1080 na 2300 pikseli</li> </ul>
Procesor	Liczba rdzeni: min. 8, częstotliwość taktowania min. 1,7 GHz
Pamięć	<ul style="list-style-type: none"> <li>min. 4 GB RAM</li> <li>min. 64 GB pamięci flash</li> </ul>
Komunikacja bezprzewodowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>2G, 3G, 4G LTE Advanced (obsługa pasm: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz)</li> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac</li> <li>Bluetooth 4.2 (lub nowszy)</li> </ul>
Ochrona dostępu	Czytnik linii papilarnych
Złącza	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB (typu-C lub mikro, jednolite dla wszystkich urządzeń)</li> <li>Czytnik kart pamięci microSD</li> </ul>
Czujnik GPS	Wsparcie GPS, A-GPS, GLONASS
Bateria i ładowanie	Akumulator o pojemności min. 4000 mAh Dedykowana ładowarka (230V/50Hz), wtyczka standard europejski
Ciężar	max. 230 g
Zainstalowany system operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Android w wersji 10. W systemie muszą być dostępne usługi „Google Play”, „Google maps”
Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dedykowane dla oferowanego modelu urządzenia etui</li> <li>Słuchawki dostosowane do współpracy z oferowanym modelem urządzenia</li> </ul>

### IV. Warunki dostawy oraz serwisu smartfonów, słuchawek i kart SIM

- Zamawiający wymaga dostarczenia smartfonów, słuchawek i kart SIM do lokalizacji na terenie Polski, wg. następującej specyfikacji ilościowej - **Tabela nr 2**

Lp.	Odbiorca	Liczba Smartfonów (z wyposażeniem dodatkowym)	Liczba Słuchawek (do smartfonów Oppo A52)	Liczba Kart SIM		
				Zestaw 1	Zestaw 2	Zestaw 3
1	Urząd Statystyczny we Wrocławiu 50-950 Wrocław	946	275	946	946	78
2	Urząd Statystyczny w Bydgoszczy	614	262	614	614	54
3	Urząd Statystyczny w Lublinie	153	762	153	153	55
4	Urząd Statystyczny w Zielonej Górze	317	111	317	317	40
5	Urząd Statystyczny w Łodzi	518	530	518	518	57

6	Urząd Statystyczny w Krakowie	839	611	839	839	72
7	Urząd Statystyczny w Warszawie	1310	996	1310	1310	123
8	Urząd Statystyczny w Opolu	296	119	296	296	34
9	Urząd Statystyczny w Rzeszowie	364	549	364	364	55
10	Urząd Statystyczny w Białymstoku	158	350	158	158	47
11	Urząd Statystyczny w Gdańsku	785	200	785	785	61
12	Urząd Statystyczny w Katowicach	1609	284	1609	1609	90
13	Urząd Statystyczny w Kielcach	149	384	149	149	36
14	Urząd Statystyczny w Olsztynie	410	193	410	410	49
15	Urząd Statystyczny w Poznaniu	958	524	958	958	79
16	Urząd Statystyczny w Szczecinie	559	155	559	559	50
17	Główny Urząd Statystyczny	5	0	5	5	20
18a	Centrum Informatyki Statystycznej w Warszawie	6	0	6	6	0
18b	Centrum Informatyki Statystycznej – Zakład w Radomiu	4	0	4	4	0
<b>SUMA</b>		10000	6305	10000	6000	1000

2. Smartfony powinny być fabrycznie nowe oraz przygotowane do przeprowadzenia procedury uruchomieniowej, tzn. po włożeniu dostarczonej karty SIM oraz nawiązaniu połączenia z siecią GSM lub Wifi (czynności te wykonana Zamawiający), urządzenia powinny automatycznie pobrać oprogramowanie agenta MDM, a po jego zainstalowaniu powinno nastąpić pobranie polityk oraz konfiguracja połączenia z APN. Po wykonaniu tych czynności urządzenie powinno być gotowe do użycia i mieć dostęp wyłącznie do prywatnego APN.
3. Słuchawki przeznaczone do współpracy ze smartfonami Oppo A52 powinny być fabrycznie nowe oraz posiadać następujące cechy:
  - Douszne
  - Przewodowe (długość przewodu: nie mniej niż 100 cm i nie więcej niż 140 cm)
  - Wbudowany mikrofon
  - Wtyczka: Jack 3,5mm
4. Zamawiający wymaga aby smartfony oraz słuchawki dostarczone w ramach niniejszego zamówienia były objęte 12 miesięczną gwarancją, w trakcie której Wykonawca będzie zobowiązany do zapewnienia ich sprawności technicznej.
5. Przed dniem odbioru dostawy smartfonów oraz kart SIM należy dostarczyć następujące zestawienia w postaci plików MS Excel:

- numer seryjny i numer IMEI smartfona, numer powiązanej z tym urządzeniem karty SIM (MSISDN) z zestawu nr 1, przyporządkowany do niej numer telefoniczny, kod PIN, kod PUK oraz ustalony z Zamawiającym kod telefoniczny rachmistrza.
  - numer karty SIM (MSISDN) z zestawu nr 2, przyporządkowany numer telefoniczny, kod PIN, kod PUK oraz ustalony z Zamawiającym kod telefoniczny rachmistrza.
  - numer karty SIM (MSISDN) z zestawu nr 3, kod PIN, kod PUK
6. Wykonawca dostarczy urządzenia (wraz z dodatkowym wyposażeniem, słuchawki i karty SIM bezpośrednio do siedzib odbiorców. Do odbioru przesyłki uprawnieni będą upoważnieni pracownicy Odbiorców oraz kancelaria / biuro podawcze / recepcja funkcjonująca u Odbiorców. Wykonawca przygotuje i uzgodni z Zamawiającym szczegółowy harmonogram dostaw na co najmniej 3 dni robocze przed planowaną dostawą.
  7. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia sprawności technicznej dostarczonych urządzeń, słuchawek oraz kart SIM. Zgłoszenia awarii będą przyjmowane w dni robocze od poniedziałku do piątku z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy, w godz. 8.00-16.00.
  8. Obsługa zgłoszeń dotyczących awarii smartfonów powinna się odbywać wg następujących zasad:
    - a) Zgłoszenia serwisowe mogą być kierowane z terenu całego kraju, a ich obsługa powinna się odbywać w standardzie door-to-door :
      - odbiór urządzenia we wskazanym miejscu,
      - naprawa,
      - zwrot urządzenia do wskazanego miejsca,
    - b) W celu świadczenia usług serwisowych Wykonawca udostępni formularz na stronie internetowej lub adres email do rejestracji zgłoszeń oraz telefoniczny numer kontaktowy, pod którym Zamawiający będzie mógł uzyskać informacje o stanie obsługi zgłoszenia.
    - c) Przyjęcie zgłoszenia musi być potwierdzone przez Wykonawcę drogą email (na adres email podany w zgłoszeniu), dodatkowo przedstawiciel Wykonawcy w ciągu dwóch godzin od rejestracji zgłoszenia uzgodni drogą telefoniczną z osobą wskazaną w zgłoszeniu termin odbioru urządzenia z miejsca wskazanego w zgłoszeniu (jeśli dwugodzinny termin uzgodnienia odbioru urządzenia przekracza godz. 16.00, zostaje automatycznie wydłużony do godz. 10.00 następnego dnia roboczego i ten dzień traktowany będzie jako dzień przyjęcia zgłoszenia).
    - d) Usługa serwisowa obejmująca naprawę i zwrot smartfona do miejsca wskazanego w zgłoszeniu musi nastąpić nie później niż w ciągu 6 dni roboczych następujących po dniu przyjęcia prawidłowo sporządzonego zgłoszenia serwisowego.
    - e) W przypadku braku możliwości wykonania naprawy, Wykonawca z zachowaniem terminu wykonania usługi serwisowej dostarczy Zamawiającemu urządzenie zastępcze o tożsamy parametrach techniczno-funkcjonalnych.
  9. Zgłoszenia serwisowe dotyczące słuchawek do smartfonów Oppo A52 oraz słuchawek stanowiących dodatkowe wyposażenie dostarczonych smartfonów mogą być kierowane z terenu całego kraju, wg zasad opisanych w pkt. 7 b) i c), a ich obsługa powinna się odbywać w standardzie door-to-door poprzez dostarczenie w ciągu 6 dni roboczych następujących po dniu przyjęcia prawidłowo sporządzonego zgłoszenia - nowego egzemplarza słuchawek oraz odbiór słuchawek uszkodzonych.

10. Obsługa zgłoszeń dotyczących kart SIM powinna się odbywać wg następujących zasad:
- a) W celu świadczenia usług serwisowych dla kart SIM Wykonawca udostępni formularz na stronie internetowej lub adres email do rejestracji zgłoszeń oraz telefoniczny numer kontaktowy, pod którym Zamawiający będzie mógł uzyskać informacje o stanie obsługi zgłoszenia.
  - b) Przyjęcie zgłoszenia musi być potwierdzane przez Wykonawcę drogą email (na adres email podany w zgłoszeniu) w ciągu dwóch godzin od rejestracji zgłoszenia (jeśli dwugodzinny termin potwierdzenia zgłoszenia przekracza godz. 16.00, zostaje automatycznie wydłużony do godz. 10.00 następnego dnia roboczego i ten dzień traktowany będzie jako dzień przyjęcia zgłoszenia).
  - c) Wykonawca jest zobowiązany do zdalnego usunięcia problemu dotyczącego funkcjonowania karty SIM lub dostarczenia zamiennika uszkodzonej karty SIM na adres wskazany w zgłoszeniu nie później niż w ciągu 3 dni roboczych następujących po dniu przyjęcia prawidłowo sporządzonego zgłoszenia serwisowego.
  - d) Zamawiający wymaga zastosowania odrębnej procedury dla blokowania karty SIM. Zgłoszenia dotyczące blokowania kart będą przekazywane drogą telefoniczną przez osoby wskazane przez Zamawiającego i tylko z określonych numerów telefonicznych (Wykonawca wskaże telefoniczny numer kontaktowy do zgłoszeń blokady kart). Zamawiający dopuszcza jako kanał obsługi zgłoszeń dotyczących blokad kart SIM, dedykowany formularz na stronie internetowej. Karta powinna zostać zablokowana bezpośrednio po przyjęciu zgłoszenia.
  - e) Zamawiający zastrzega sobie prawo do bezpłatnej wymiany max. 100 kart SIM w przypadku ich utraty. Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego zablokowania takiej karty w swojej sieci oraz nieodpłatnego dostarczenia na adres wskazany w zgłoszeniu nowej karty SIM - nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od dnia zgłoszenia.

## **V. Wdrożenie i uruchomienie usługi do zarządzania urządzeniami mobilnymi (MDM).**

### 1. Wymagania dla usługi MDM:

- 1) Usługi MDM będą świadczone przez 3 miesiące od dnia ich wdrożenia, ale nie dłużej niż do dnia 9.07.2021. r.
- 2) Wykonawca będzie zobowiązany do wdrożenia i uruchomienia usługi MDM umożliwiającej zarządzanie:
  - dostarczonymi przez Wykonawcę urządzeniami mobilnymi,
  - posiadanymi przez Zamawiającego smartfonami Oppo A52.
- 3) Zakres funkcji systemu MDM, które należy zapewnić w celu zarządzania urządzeniami wymienionymi w pkt a), opisano w pkt VI.
- 4) Po uruchomieniu usługi MDM należy przy udziale Zamawiającego, przeprowadzić testy potwierdzające spełnienie wymagań funkcjonalnych, o których mowa w pkt VI. Scenariusz testów przygotowuje Wykonawca i uzgodni z Zamawiającym co najmniej na 2 dni robocze przed dniem przeprowadzenia testów. W celu przeprowadzenia testów Wykonawca dostarczy do Centrum Informatyki Statystycznej co najmniej 5 skonfigurowanych i co najmniej 5 nieskonfigurowanych urządzeń wraz z kartami SIM z włączoną usługą transmisji danych (po zakończeniu testów urządzenia te zostaną uwzględnione w ramach puli przewidzianej do dostarczenia odbiorcom, o których mowa w pkt IV.1).
- 5) Zapewnienie licencji na korzystanie z usług MDM (jeśli jest wymagana).

- 6) Wykonawca przeprowadzi szkolenie w formie zdalnej dla 40 administratorów usługi MDM z obsługi, konfiguracji i kanału realizacji zgłoszeń serwisowych usługi MDM. Uczestnicy będą się łączyć poprzez Skype, MS Lync lub inne, wcześniej uzgodnione – narzędzie, z wykorzystaniem służbowych komputerów.
- 7) Wykonawca dostarczy instrukcję, w wersji elektronicznej, instalacji usługi MDM na urządzeniach dostarczonych przez Wykonawcę.
- 8) Wykonawca dostarczy instrukcję, w wersji elektronicznej, instalacji usługi MDM na urządzeniach posiadanych przez Zamawiającego.
- 9) Wykonawca dostarczy dokumentację usługi MDM w języku polskim w wersji elektronicznej:
  - Dokumentację użytkownika,
  - Dokumentację administratora MDM.
- 10) Uzgodnione z Zamawiającym instrukcje Wykonawca prześle minimum na 1 dzień roboczy przed dniem dostawy urządzeń. Uzgodnione z Zamawiającym dokumentacje użytkownika i administratora Wykonawca prześle minimum na 1 dzień roboczy przed dniem podpisania Protokołu odbioru wdrożenia usługi MDM.
- 11) Należy zapewnić wsparcie techniczne dla usługi MDM, obejmujące zdalną pomoc, telefon oraz email przy rozwiązywaniu problemów związanych z korzystaniem z oprogramowania, w tym stałą pomoc wykonawcy w konfiguracji wymagań i polityk MDM.
- 12) Usługa MDM musi działać przez wdrożony przez Wykonawcę APN. Zamawiający dopuszcza dla działania usługi jedynie szyfrowany ruch po porcie 443.

## **VI. Wymagania funkcjonalne usługi do zarządzania urządzeniami mobilnymi (MDM)**

1. Zarządzanie oprogramowaniem:
  - a) Inwentaryzacja sprzętu i oprogramowania,
  - b) Instalacja i aktualizacja aplikacji, które będą wykorzystywane do realizacji NSP2021:
    - aplikacja autorska Zamawiającego do prowadzenia wywiadów spisowych (aplikacja WEB w technologii PWA, z możliwością wyodrębnienia i instalacji w formie pliku apk)
    - aplikacja autorska Zamawiającego do sygnalizowania zagrożenia rachmistrza (natywna aplikacja dla systemu Android),
    - przeglądarka internetowa Google Chrome (w zakresie aktualizacji wydawanych przez producenta)
2. Zarządzanie konfiguracją i bezpieczeństwem:
  - a) Scentralizowane zarządzanie ustawieniami,
  - b) Konfiguracja polityk dotyczących haseł oraz automatycznej blokady,
  - c) Blokowanie zmian konfiguracyjnych,
  - d) Blokowanie dostępu do aplikacji,
  - e) Blokowanie dostępu do funkcji sprzętowych, np. aparat, kamera, bluetooth, Wi-Fi, karty pamięci, hotspot (tethering),
  - f) Wykonywanie kopii zapasowej z poziomu konsoli,
  - g) Zarządzanie certyfikatami na urządzeniu mobilnym,

- h) Lokalizowanie urządzeń z możliwością ustalenia czasu pomiędzy raportami oraz na żądanie,
  - i) Zdalne usuwanie danych z urządzenia,
  - j) Zdalne blokowanie urządzeń,
  - k) Wykrywanie złamanych zabezpieczeń dostępu do root'a,
  - l) Możliwość przypisywania różnych administratorów do grup urządzeń,
  - m) Informacje o urządzeniach nieaktywnych.
3. Raportowanie
- a) Moduł raportowy dostępny z poziomu przeglądarki internetowej,
  - b) Zestaw wbudowanych raportów dotyczących sprzętu i oprogramowania.

## **VII. Usługi telekomunikacyjne na kartach SIM**

1. Usługi telekomunikacyjne będą świadczone przez 3 miesiące od dnia ich wdrożenia, ale nie dłużej niż do dnia 9.07.2021. r.
2. Na potrzeby świadczenia usług telekomunikacyjnych Wykonawca dostarczy 17000 kart SIM z zakresem usług dostosowanym do wymagań określonych w pkt. 4 i 5.
3. Abonament miesięczny za usługi określone w pkt. 4 i 5 będzie naliczany niezależnie.
4. Wymagania w odniesieniu do usług transmisji danych (karty SIM z zestawu nr 1, 2 i 3):
  - a) Transmisja danych w technologii sieci pakietowej GPRS/EDGE/UMTS/HSPA/LTE
  - b) Wykonawca przydzieli dla wszystkich kart SIM pakiet transmisji danych wynoszący łącznie 130 TB do wykorzystania w okresie, o którym mowa w pkt 1. Przekroczenie tego limitu nie może skutkować wyłączeniem usługi, a jedynie ograniczeniem prędkości przesyłu danych do prędkości GPRS, lecz nie mniej niż 32kb/s. (bez dodatkowego obciążenia kosztami Zamawiającego).
  - c) Pakiet transmisji danych, o którym mowa w pkt. b) jest liczony łącznie dla wszystkich kart SIM, tzn. ilość danych transmitowanych z użyciem poszczególnych kart SIM może być różna.
  - d) Zamawiający wymaga dostępu do bieżącej informacji o wykorzystaniu globalnego limitu transferu danych, o którym mowa w pkt. b) oraz wielkości ruchu wygenerowanego z każdej karty SIM w ramach APN.
  - e) Zamawiający wymaga, aby ruch administracyjny pomiędzy urządzeniami a udostępnionym przez Wykonawcę systemem MDM nie był wliczany do pakietu danych z punktu b).
5. Wymagania w odniesieniu do usług połączeń głosowych i SMS (karty SIM z zestawu nr 1 i 2):
  - a) Zakres usług dla każdej z kart SIM powinien obejmować:
    - Połączenia głosowe w obrębie wszystkich krajowych sieci telefonii komórkowej i stacjonarnej.  
Należy zapewnić inicjalną pulę 16 000 000 minut czasu połączeń, wspólną dla wszystkich kart SIM z usługą połączeń głosowych (liczba oraz czas połączeń realizowanych przy użyciu poszczególnych kart SIM będzie różna).
    - Nielimitowane SMS-y do wszystkich krajowych sieci komórkowych.

- Inne usługi niż połączenia głosowe oraz SMS w obrębie krajowych sieci telefonii komórkowej i stacjonarnej powinny zostać zablokowane.

Z usług połączeń głosowych i SMS będą korzystać rachmistrze spisowi w celu umawiania wizyt u respondentów oraz w celu przeprowadzania wywiadów spisowych drogą telefoniczną (w sytuacji, gdy nie ma możliwości przeprowadzenia spisu bezpośrednio w mieszkaniu respondenta). Skala korzystania z połączeń głosowych przez rachmistrzów będzie wynikała z uwarunkowań realizacji spisu, w szczególności sytuacji epidemicznej w kraju, dlatego Zamawiający przewidział limit czasu połączeń, który może zostać zwiększony w ramach przewidzianej opcji zakupowej. Brak limitu dla wiadomości SMS wynika z potrzeby zapewniania ciągłości działania usługi SMSów systemowych, którą przewidziano w pkt. 5 d). Niezależnie w ramach nielimitowanej usługi SMS, rachmistrze będą incydentalnie wysyłać własne SMSy.

- b) Połączenia telefoniczne wykonywane przez rachmistrzów spisowych z użyciem dostarczonych kart SIM powinny być reprezentowane odbiorcom jednym numerem telefonicznym przewidzianym do realizacji NSP2021 („numer spisowy rachmistrzów”). Konwersja rzeczywistego numeru, z którego wychodzi połączenie na „numer spisowy rachmistrzów” powinna się odbywać w obrębie infrastruktury telekomunikacyjnej Wykonawcy.
- c) Telefoniczny „numer spisowy rachmistrzów” powinien być numerem krajowym w sieci stacjonarnej ze wskaźnikiem strefy numeracyjnej „22”. Numer ten zostanie zwrócony do puli numerów Wykonawcy po zakończeniu świadczenia usług.
- d) W przypadku nieodebrania połączenia z „numeru spisowego rachmistrzów”, wysłany powinien być SMS z informacją o tym, że była próba połączenia w sprawie dokonania spisu (treść SMSa Zamawiający poda przed uruchomieniem usługi, należy przy tym przewidzieć, że w treści wiadomości SMS będzie podany rzeczywisty numer telefoniczny, z którego próbował połączyć się rachmistrz wraz z kodem tego rachmistrza).
- e) Do każdej karty SIM przyporządkowany na stałe powinien być unikalny 5-cyfrowy kod, który będzie wykorzystywany do identyfikacji rachmistrza (kod ten należy traktować jako odpowiednik numeru wewnętrznego dla wirtualnej centrali, która przekieruje połączenie przychodzące do odpowiedniego rachmistrza).
- f) Kody wygeneruje Wykonawca i będzie je wykorzystywał w swoim systemie do identyfikacji numerów telefonicznych rachmistrzów, na które należy przekierować połączenie, zgodnie z procedurą opisaną w pkt. g). Informację o powiązaniu numerów telefonicznych na karatach SIM z kodami rachmistrzów Wykonawca przekaże Zamawiającemu, który następnie przydzieli je osobom pełniącym rolę rachmistrza (Wykonawca na żadnym etapie świadczenia usługi nie będzie dysponował danymi osobowymi rachmistrzów).
- g) Wymagana jest obsługa połączeń przychodzących na rzeczywiste numery telefoniczne przyporządkowane do dostarczonych kart SIM, natomiast każda próba zadzwonienia na „numer spisowy rachmistrzów” powinna skutkować uruchomieniem w ramach infrastruktury Wykonawcy interaktywnej obsługi osoby dzwoniącej (IVR), w celu odpowiednio przekierowania połączenia:

  - (1) do odpowiedniego rachmistrza po podaniu jego kodu cyfrowego (na podstawie powiązania kodu rachmistrza z numerem telefonicznym na jego karcie SIM)
  - (2) na numer Infolinii Statystycznej 22 2799999

- h) Wykonawca na zlecenie Zamawiającego umożliwi wykonywanie połączeń głosowych przez rachmistrzów z pominięciem konwersji na „numer spisowy rachmistrzów” (Zamawiający będzie korzystał z takiej możliwości w sytuacji problemów z działaniem usługi konwersji numeru).
- i) Zamawiający wymaga by Wykonawca nie ograniczał jednoczesnego wykonywania połączeń głosowych z użyciem dostarczonych kart SIM.
- j) Zamawiający wymaga dostępu do danych bilingowych z opóźnieniem nie większym niż 24 godziny:
  - sumarycznych, z informacją o całkowitej liczbie minut już wykorzystanych w ramach dostępnej puli czasu połączeń,
  - indywidualnych dla każdej karty SIM, obejmujących wykaz wybieranych numerów oraz termin i czas trwania połączeń,
  - wymagana jest możliwość eksportu danych billingowych do pliku w formacie MS Excel.

**VIII. Wymagania dotyczące świadczenia usług transmisji danych w technologii sieci pakietowej GPRS/UMTS/EDGE/HSDPA/LTE za pośrednictwem dedykowanego punktu dostępowego APN Wykonawcy**

1. Wykonawca zapewni usługę transmisji danych do/z sieci Zamawiającego w technologii sieci pakietowej GPRS/UMTS/EDGE/HSDPA/LTE dla dostarczonych smartfonów z dedykowanym, prywatnym punktem dostępu APN. Potwierdzeniem tego musi być poprawnie wyświetlona nazwa prywatnego APN we wszystkich urządzeniach mobilnych korzystających z takiego połączenia lub jednoznaczne zidentyfikowanie transmisji danych z APN na urządzeniach Zamawiającego.
2. Wykonawca w ramach realizacji umowy zestawia dedykowane łącze międzysystemowe pomiędzy APN Wykonawcy, a siecią Zamawiającego w lokalizacji Warszawa, Al. Niepodległości 208. Zamawiający wymaga dostarczenia usług transmisji danych z wykorzystaniem łączy kablowych lub światłowodowych.
3. Wykonawca po instalacji łącza w siedzibie Zamawiającego dostarczy dokumentację wykonania połączenia na rzutach budynku dostarczonych przez Zamawiającego.
4. Ze względu na zachowanie bezpieczeństwa infrastruktury Zamawiającego, Wykonawca rozpocznie prace instalacyjne związane z uruchomieniem łącza nie wcześniej niż po podpisaniu z wynikiem pozytywnym przez obie strony protokołu odbioru Projektu Technicznego połączenia APN z infrastrukturą Zamawiającego i MDM.
5. Projekt Techniczny, o którym mowa w pkt.4 będzie podlegał procedurze odbioru, na następujących warunkach:
  - a. Wykonawca przekaże Zamawiającemu drogą elektroniczną do akceptacji Projekt Techniczny w terminie nie dłuższym niż 8 dni od dnia podpisania umowy.
  - b. Zamawiający w terminie nie dłuższym niż 3 dni od dnia dostarczenia Projektu Technicznego, poinformuje Wykonawcę o jego akceptacji lub konieczności wprowadzenia zmian.
  - c. Wszystkie uwagi do Projektu Technicznego zgłoszone przez Zamawiającego zostaną wprowadzone przez Wykonawcę, w terminie nie dłuższym niż 3 dni od dnia ich otrzymania.

- d. Komunikacja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą w zakresie akceptacji projektu technicznego, następować będzie drogą mailową na adresy Wykonawcy i Zamawiającego wskazane w umowie.
  - e. Zatwierdzony Projekt Techniczny zostanie przekazany Zamawiającemu najpóźniej w dniu podpisania Protokołu odbioru Projektu Technicznego:
    - na pendrive lub płycie CD/DVD w wersji edytowalnej
  - f. Potwierdzeniem odbioru Projektu Technicznego będzie Protokół odbioru Projektu Technicznego, podpisany z wynikiem pozytywnym.
6. Niezbędny do uruchomienia połączenia sprzęt teletransmisyjny, w tym routery brzegowe, zapewni i skonfiguruje do pracy Wykonawca. Zamawiający wymaga zapewnienia redundancji dla zapewnienia wysokiej dostępności przynajmniej na poziomie urzędzeń.
  7. Przepustowość połączeń między APN, a siecią Zamawiającego musi wynosić min. 300Mbit/s.
  8. Dostęp do APN musi być możliwy tylko dla kart SIM dostarczonych przez Wykonawcę.
  9. Nazwa, którą Wykonawca przydzieli APN zostanie podana przez Zamawiającego po zawarciu umowy.
  10. Każdej karcie SIM Wykonawca przypisze statyczny adres IP z puli Zamawiającego, której zakres zostanie podany po zawarciu umowy.
  11. Usługa transmisji danych powinna wykluczać możliwość nawiązania połączenia z innym punktem dostępowym. Niedopuszczalny jest dostęp za pomocą karty SIM do sieci Internet inaczej niż przez infrastrukturę Zamawiającego.
  12. Karty SIM w infrastrukturze APN operatora uwierzytelniane będą poprzez sprawdzenie w bazie danych HLR operatora - w ten sposób podejmowana będzie decyzja, które numery sieciowe (MSISDN) mają prawo dostępu do prywatnego APN. Jeżeli nastąpi próba połączenia się do dedykowanego APN z użyciem karty, która nie posiada wpisu w HLR uprawniającego do uzyskania dostępu, to takie urządzenie nie otrzyma adresu IP i nie uzyska dostępu do APN.
  13. Karty SIM muszą posiadać blokady poprzez numer PIN oraz posiadać kod PUK do odblokowania:
    - a) trzykrotne błędne wprowadzenie kodu PIN musi blokować kartę.
    - b) odblokowanie karty może mieć miejsce tylko po podaniu kodu PUK.
    - c) karta umożliwi zmianę kodu PIN do karty oraz całkowite wyłączenie kodu PIN.
  14. Wykonawca określi sposób konfiguracji połączenia w urządzeniach mobilnych w oparciu o APN oraz przekaże procedurę zdalnego przesłania tej konfiguracji na urządzenia poprzez system MDM.
  15. Sieć GPRS/UMTS/EDGE/HSDPA/LTE Wykonawcy musi być połączona z siecią Zamawiającego poprzez router brzegowy Wykonawcy.
  16. Wykonawca zapewni możliwość pełnego monitorowania interfejsu routera brzegowego Wykonawcy za pomocą protokołu SNMP2 lub v3 w trybie RO.
  17. Zgłoszenia o awariach krytycznych będą przyjmowane w trybie 24/7.
  18. Przez usunięcie awarii należy rozumieć przywrócenie pierwotnej funkcjonalności sprzętu we wszystkich modułach i zaprzestanie stosowania przez obsługę w bieżącej pracy rezerwowego sprzętu lub zastępczych procedur.

19. Czas trwania procedur zastępczych nie może być dłuższy niż 7 dni kalendarzowych od chwili zgłoszenia awarii.
20. 3-krotna awaria jakiegokolwiek urządzenia należącego do Wykonawcy i uruchomionego w serwerowni Zamawiającego wiąże się z jego wymianą na nowy o parametrach nie gorszych od tego, który uległ uszkodzeniu.
21. Zamawiający umożliwi Wykonawcy dostęp do swoich zasobów w lokalizacji w trakcie i wyłącznie na potrzeby realizacji umowy. Każdorazowy dostęp do zasobów musi być uzgodniony z Zamawiającym z co najmniej 1-dniowym wyprzedzeniem.
22. Nośniki danych (dyski HDD, SSD) zainstalowane w urządzeniach udostępnionych na czas świadczenia usługi, po zakończeniu umowy zostaną wymontowane z urządzeń (przez Wykonawcę w obecności Zamawiającego) i pozostaną u Zamawiającego.
23. Wykonawca zobowiązuje się do całodobowego monitorowania i rejestrowania ruchu w ramach udostępnionego łącza transmisyjnego oraz funkcjonowania APN. Wykonawca jest zobowiązany do zablokowania nieautoryzowanego dostępu do infrastruktury Zamawiającego z wykorzystaniem sieci Wykonawcy.
24. Zamawiający wymaga, aby transmisja danych odbywała się tylko i wyłącznie w granicach terytorialnych Rzeczypospolitej Polskiej. Niedopuszczalne jest łączenie się klientów z nadajnikami w innych krajach.
25. Transmisja danych pakietowych musi zabezpieczać dane transmitowane w obu kierunkach (urządzenia mobilne – LAN GUS) przed niepowołanym dostępem, modyfikacją oraz zmianami przez osoby nieuprawnione.
26. Wykonawca zobowiązuje się do informowania Zamawiającego o wszystkich incydentach naruszających bezpieczeństwo transmisji danych w sieci dostępowej Wykonawcy.
27. Wykonawca zapewni dostępność usługi w granicach lądowych Polski w trybie 24/7, zawsze gdy urządzenie mobilne (aktywna, zalogowana do sieci karta SIM) znajdzie się w zasięgu sieci.
28. Prędkość transmisji danych w technologii pakietowej GPRS, UMTS, EDGE, HSDPA, LTE w ramach zestawionego połączenia musi być zgodna z zaleceniami ETSI.
29. Zamawiający dopuszcza możliwość niepełnego pokrycia terytorium kraju zasięgiem usług GPRS/UMTS/EDGE/HSDPA/LTE. Zasięg transmisji GPRS nie może być jednak mniejszy niż 95% powierzchni kraju.  
W ciągu 14 dni od podpisania umowy, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wykaz miejscowości (oraz towarzyszące dane administracyjne: województwo, powiat, gmina), w których nie jest dostępna usługa transmisji danych lub usługa połączeń głosowych.
30. O planowanych pracach po stronie Wykonawcy, które mogą mieć wpływ na jakość usługi transmisji danych, Wykonawca powiadomi Zamawiającego z co najmniej 48h wyprzedzeniem. W przypadku niezachowania tego terminu, niedostępność usługi dla nim. 10% kart SIM będzie traktowana jako awaria krytyczna.
31. Zamawiający wymaga dostarczenia przez Wykonawcę dokumentacji powdrożeniowej połączenia sieci APN Wykonawcy z punktem styku Zamawiającego. Dokumentacja powinna zawierać: opis konfiguracji usługi, schemat konfiguracji usługi, adresację podsieci z podziałem na hosty dla terminali mobilnych. Uzgodnioną z Zamawiającym dokumentację Wykonawca przekaże Zamawiającemu na minimum jeden dzień roboczy przed dniem podpisania Protokołu odbioru wdrożenia usługi APN.

**IX. Wymagania serwisowe dla systemu MDM, APN i usług telekomunikacyjnych:**

1. Zgłoszenia serwisowe dotyczące awarii usługi MDM, APN (w tym dedykowanego łącza) i usług telekomunikacyjnych będą przekazywane mailem lub poprzez system zgłoszeniowy Wykonawcy oraz potwierdzone wysłaniem emaila na adres wskazany przez Zamawiającego (Wykonawca wraz z Zamawiającym określi wzór formularza oraz procedurę zgłaszania awarii).
2. Wykonawca zobowiązuje się do bezzwłocznej (nie później niż 1 godz. od jej zgłoszenia) reakcji na awarię w działaniu usługi transmisji danych oraz usług połączeń głosowych i SMS.
3. Zamawiający wymaga, aby maksymalny czas reakcji od momentu zgłoszenia awarii usługi MDM lub APN, wynosił nie więcej niż 2 godziny.
4. Maksymalny czas usunięcia awarii od zgłoszenia, o którym mowa w pkt 2 i 3:
  - a) max. 6 godzin od chwili zgłoszenia w przypadku awarii krytycznych APN,
  - b) max. 12 godzin od chwili zgłoszenia w przypadku awarii krytycznych MDM,
  - c) max. 6 godzin od chwili zgłoszenia w przypadku awarii krytycznych dla transmisji danych, połączeń głosowych i SMS,
  - d) max. 24 godzin od chwili zgłoszenia dla awarii innych niż krytyczne.
5. Wykonawca jest również zobowiązany do przyjmowania i obsługi zgłoszeń serwisowych dotyczących braku zasięgu usług transmisji danych w technologii pakietowej na poziomie GPRS / EDGE oraz braku zasięgu skutkującego niemożnością wykonywania połączeń głosowych (z uwzględnieniem zadeklarowanego zasięgu tych usług w pkt. VIII.27). Ograniczenia zasięgu nie będą traktowane przez Zamawiającego jako awaria.
6. W celu obsługi zgłoszeń, o których mowa w pkt. 5 Zamawiający będzie przekazywał Wykonawcy informacje o rodzaju problemu oraz lokalizacji jego wystąpienia: nr telefoniczny z którego wykonywano połączenie / transmisję danych, terminie tego zdarzenia oraz adresie do poziomu nazwy ulicy w miejscowości, a także informacje dotyczące otoczenia (wewnątrz / na zewnątrz budynku, charakterystyka ukształtowania terenu w przypadku braku adresu). Wykonawca będzie zobowiązany każdorazowo w ciągu 48 godzin zweryfikować zgłoszenie pod względem technicznym oraz zaproponować sposób rozwiązania problemu.