



Załącznik nr 1 do SWZ
Nr postępowania: 342/2021/TP/DZP

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług telefonii komórkowej na potrzeby Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie w terminie od dnia **01.02.2022 r. do 31.01.2024 r.** (albo do wyczerpania się wcześniej kwoty brutto przeznaczonych na realizację niniejszej umowy) oraz dostarczenie kart SIM/MICROSIM/NANOSIM i fabrycznie nowych telefonów komórkowych dla użytkowników Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.
2. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia **364** gotowych do użytku kart SIM/MICROSIM/NANOSIM wraz z informacją o przypisanych do nich numerach telefonów.
3. Realizacja usług odbywać się będzie z wykorzystaniem dostarczonych przez Wykonawcę **364** sztuk gotowych do użytku kart SIM/MICROSIM/NANOSIM, **289** sztuk fabrycznie nowych telefonów komórkowych oraz **75** modemów.
4. Wykonawca dostarczy do siedziby Zamawiającego gotowe do użytku karty SIM/MICROSIM/NANOSIM wraz z informacją o przypisanych do nich numerach telefonów (obecnie użytkowanych przez Zamawiającego) nie później niż 20 dni roboczych przed terminem rozpoczęcia świadczenia usług określonych w § 1. z zastrzeżeniem, iż termin od zawarcia umowy z Wykonawcą do terminu rozpoczęcia świadczenia usług będzie wynosił nie mniej niż 20 dni roboczych.
5. Wykonawca jednorazowo dostarczy do siedziby Zamawiającego fabrycznie nowe telefony komórkowe nie później niż **14 dni** roboczych od dnia złożenia zamówienia przez osobę wskazaną umowie. Dostawa nastąpi przed przystąpieniem do świadczenia usługi przez wykonawcę, tj. przed 01.02.2022 r.
6. Wykonawca dostarczy w ramach niniejszej umowy telefony komórkowe wraz z gotowymi do użytku kartami SIM/MICROSIM/NANOSIM zgodnie z warunkami niniejszej umowy i poniesie pełne ryzyko związane z niebezpieczeństwem ich utraty albo uszkodzenia do chwili przekazania kart SIM/MICROSIM/NANOSIM i telefonów komórkowych osobom wskazanym przez Zamawiającego. Karty SIM/MICROSIM/NANOSIM dostarczone będą Zamawiającemu w opakowaniach uniemożliwiających ich uszkodzenie, a na każdym z opakowań widoczny będzie nr MSISDN.
7. Wykonawca powiadomi Zamawiającego faksem, e-mail lub telefonicznie o gotowości do dokonania przekazania kart SIM/MICROSIM/NANOSIM oraz fabrycznie nowych telefonów komórkowych.



8. Zamawiający ustali datę i godzinę rozpoczęcia odbioru, nie później niż w terminie 2 dni roboczych od uzyskania informacji, o których mowa w ust. 5 i powiadomi o tym Wykonawcę.
9. W przypadku stwierdzenia, że dostarczone telefony komórkowe i karty SIM/MICROSIM/NANOSIM są niezgodne ze złożonym zamówieniem Zamawiający odmówi wykonania czynności odbioru sporządzając protokół zawierający przyczyny odmowy odbioru. Strony uzgodnią nowy termin dostarczenia części lub całości zamówienia, kart SIM/MICROSIM i telefonów komórkowych wolnych od wad i zgodnych z ustalonymi cenami, nie później jednak niż 5 dni przed terminem rozpoczęcia świadczenia usług.
10. Wykonanie przedmiotu umowy w zakresie dostarczenia telefonów komórkowych oraz kart SIM/MICROSIM/NANOSIM, zostanie potwierdzone protokołem przekazania kart SIM/MICROSIM/NANOSIM i numerów telefonów oraz protokołem odbioru telefonów komórkowych, podpisanymi przez wskazanych upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.
11. Z chwilą podpisania protokołów, o których mowa w ust. 10, telefony komórkowe stają się własnością Zamawiającego.
12. Wykonawca jest zobowiązany rozpocząć świadczenie usług w dniu **1 luty 2022 r.** od godz. **00:00**.
13. Wykonawca jest zobowiązany do przejęcia dotychczas użytkowanych przez Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie numerów telefonów. W przypadku zmiany operatora przeniesienie musi nastąpić w ciągu jednego dnia roboczego od wygaśnięcia poprzedniej umowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie warunków korzystania z uprawnień w publicznych sieciach telekomunikacyjnych (Dz.U. 2018 poz. 2324).
14. Wykonawca zapewnia bezpłatną aktywację kart SIM/MICROSIM/NANOSIM.
15. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia darmowych połączeń głosowych, wysyłania wiadomości SMS i MMS w ramach **WSZYSTKICH SIECI KOMÓRKOWYCH I STACJONARNYCH NA TERYTORIUM POLSKI** w ramach niniejszej umowy przez cały okres jej trwania.
16. Zamawiający określił **cztery grupy** użytkowników telefonów komórkowych. Grupy telefonów komórkowych różnią się między sobą liczbą użytkowników należących do każdej z nich, ilością **transferu danych** w miesięcznych pakietach przydzielonych użytkownikom oraz dostępnymi telefonami komórkowymi. Wykonawca zapewnia dostarczenie każdemu użytkownikowi z każdej grupy telefonu komórkowego, wskazanego jako telefon przeznaczony dla grupy, do której użytkownik został przyporządkowany oraz pakietu **transferu danych** przeznaczonego dla użytkownika danej grupy. Wykonawca różnicuje odpowiednio do wartości przydzielonego sprzętu, pakietów transferu danych, poszczególne abonamenty dla Grup : I, II, III, IV. Abonamenty będą się od siebie różnić, przy czym Grupa I będzie miała najniższą wartość planu abonamentowego. Abonamenty będą stopniowane od Grupy I w wzwyż
 - Grupa I –**177** użytkowników;
 - Grupa II - **80** użytkowników;



- Grupa III - **14** użytkowników;
- Grupa IV – **18** użytkowników.

Charakterystyka Grup oraz parametry techniczne telefonów komórkowych stanowią załącznik nr 1 do umowy.

17. Zamawiający określił **dwie grupy** użytkowników modemów do Internetu mobilnego w technologii LTE w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie. Grupy różnią się między sobą limitem transferu danych w pakiecie. Wykonawca zapewnia dostarczenie każdemu użytkownikowi z każdej grupy modemu (ten sam model modemu dla grupy I i II) i pakietu transferu danych dla użytkownika danej grupy. Internet mobilny będzie stopniowany w wzwyż, pakiety będą się różnić ilością transferu danych, najniższa ilość danych przy pakiecie Internetu mobilnego będzie miała odpowiednio najniższy abonament.

- Grupa I (Internet) - **28** użytkowników;
- Grupa II (Internet)- **47** użytkowników.

Charakterystyka Grup oraz parametry techniczne modemów stanowią załącznik nr 1 do umowy.

18. Wykonawca zapewnia pełną dostępność usług bez względu na porę dnia. Zaoferowany poziom sygnału będzie wystarczający do nawiązywania sesji łączności głosowej oraz przesyłania danych „z” i „do” telefonów użytkowanych przez Zamawiającego i musi on obejmować minimum **98%** terytorium kraju.(nie dotyczy sieci 5G)

19. Wykonawca zapewnia możliwość zwiększenia ilości aktywnych kart SIM/MICROSIM/NANOSIM na żądanie Zamawiającego bezpłatnie, maksymalnie o +/-20% kart SIM/MICROSIM/NANOSIM oraz numerów w sieci. Numery telefonu będą wtedy przydzielone Zamawiającemu na podstawie zamówienia, którego wzór stanowi załącznik nr 7 do umowy oraz przekazane protokołem, którego wzór stanowi załącznik nr 4 do umowy. Aktywna karta SIM/MICROSIM/NANOSIM zostanie dostarczona do siedziby Zamawiającego nie później niż 1 dzień roboczy od złożenia zamówienia, na koszt i ryzyko Wykonawcy.

a. Wykonawca zapewnia możliwość zakupu dodatkowych telefonów komórkowych wg cen podanych w ofercie dla każdej z grup, w ilościach:

- Grupa I +/- **20%** ilości sztuk określonej w ust. 16
- Grupa II +/- **20%** ilości sztuk określonej w ust. 16
- Grupa III +/- **20%** ilości sztuk określonej w ust. 16
- Grupa IV +/- **20%** ilości sztuk określonej w ust. 16

b. Wykonawca zapewnia możliwość zakupu dodatkowych modemów do Internetu mobilnego wg. cen podanych w ofercie dla każdej z grup, w ilościach:

- Grupa I (Internet) +/-**20%** ilości sztuk określonej w ust. 17
- Grupa II (internat) +/-**20%** ilości sztuk określonej w ust. 17.

20. Wykonawca będzie przysyłał w ramach abonamentu wraz z fakturą elektroniczną, w której zawarte będą szczegółowe bilingi, wykazy połączeń realizowanych przez poszczególnych użytkowników (poszczególne numery) oraz za każdy miesiąc raporty statystyczne (do 10 dnia każdego miesiąca wraz z fakturą) dla każdego numeru oddzielnie, zawierające co najmniej sumaryczne dane dotyczące ilości wykorzystanych minut, wysłanych sms oraz



mms, informacje na temat innych świadczonych usług, w tym np. wielkości transferu, kwotę za połączenia wykonane w roamingu, dodatkowe koszty, itp. Zgodnie z powyższym wszystkie informacje powinny być przygotowane w rozbiciu na poszczególne numery telefonów oraz jako informacje/wartości zbiorcze, łącznie dla wszystkich numerów użytkowanych w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie.

21. Wykonawca zapewnia bezpłatnie automatyczne, głosowe lub przez sms powiadamianie pracowników Zamawiającego o wysokości przydzielonego na karcie SIM/MICROSIM/NANOSIM miesięcznego pakietu **transferu danych** w chwili rozpoczęcia świadczenia usług.
22. Wykonawca bezpłatnie zapewnia automatyczne, głosowe lub przez sms powiadamianie pracowników Zamawiającego o ilości wykorzystanego **transferu danych**, a w przypadku jego przekroczenia zatrzymanie usługi lub do zwolnienia prędkości przesyłu tych danych bez naliczania dodatkowych kosztów.
23. Wykonawca bezpłatnie zapewnia automatyczne, głosowe lub przez sms powiadamianie użytkownika danej karty SIM/MICROSIM/NANOSIM oraz jednocześnie pracownika wyznaczonego przez Zamawiającego jako Administrator usług o przekroczeniu miesięcznego **limitu transferu danych** niezwłocznie, nie później niż 5 minut po przekroczeniu pakietu (nie dotyczy połączeń w roamingu).
24. Wykonawca zapewnia identyfikację numeru rozmówcy.
25. Wykonawca zapewnia wszystkim użytkownikom bezpłatną możliwość odsłuchiwania poczty głosowej.
26. Wykonawca zapewnia blokowanie połączeń z numerami o podwyższonej płatności (standardowo **blokada włączona**).
27. Wykonawca zapewnia blokowanie połączeń międzynarodowych (standardowo usługi **wyłączone**).
28. Wykonawca zapewnia blokowanie wysyłania sms na serwisy płatne (standardowo **blokada włączona**).
29. Wykonawca zapewnia blokowanie przychodzących sms reklamowych. (standardowo **blokada włączona**).
30. Wykonawca zapewnia blokowanie korzystania z WAP, Internet dla użytkowników Grupy I, II, III, IV (standardowo usługi **włączone**). Aktywacja usług następowała będzie po uprzednim zamówieniu ich dla danego użytkownika, złożonym przez pracownika wskazanego przez Zamawiającego jako Administrator usług.
31. Wykonawca zapewnia aktywację usługi roamingu dla danego użytkownika karty SIM/MICROSIM/NANOSIM z Grupy I, II, III, IV po uprzednim zamówieniu złożonym przez pracownika wskazanego przez Zamawiającego jako Administrator usług (standardowo usługi **włączone**).
32. Wykonawca zapewnia odblokowanie połączeń głosowych dla użytkowników kart SIM/MICROSIM/NANOSIM przeznaczonych dla modemów Internetu bezprzewodowego (standardowo usługi **wyłączone**).
33. Wykonawca zapewnia możliwość czasowej blokady karty SIM/MICROSIM/NANOSIM w przypadku kradzieży lub zgubienia telefonu/karty przez danego użytkownika.



34. Wykonawca zapewnia bezpłatne wydanie oraz aktywację duplikatu karty SIM/MICROSIM/NANOSIM w przypadku utraty dotychczas użytkowanej karty, która nastąpiła w wyniku kradzieży, zgubienia lub jej wady oraz dostarczenie duplikatu do siedziby Zamawiającego.
35. Wykonawca zapewnia dodatkowo dostarczenie do siedziby Zamawiającego puli **100** sztuk nieaktywnych kart SIM/MICROSIM/NANOSIM. Karty te będą bezpłatnie aktywowane (np. w przypadku kradzieży, zgubienia lub stwierdzenia wady karty SIM/MICROSIM/NANOSIM) po zgłoszeniu dokonany przez pracownika wyznaczonego przez Zamawiającego jako Administrator usług. W przypadku wykorzystania wszystkich kart z dodatkowo dostarczonej Zamawiającemu puli, Wykonawca dostarczy kolejne nieaktywne karty SIM/MICROSIM/NANOSIM, zgodnie z zapotrzebowaniem. Koszty dostarczenia nieaktywnych kart SIM/MICROSIM/NANOSIM / duplikatu karty ponosi Wykonawca.
36. Wykonawca zobowiązuje się automatycznie uniemożliwić nawiązywanie połączeń (dezaktywacja kart) po wygaśnięciu umowy lub wykorzystaniu środków przeznaczonych na jej realizację. Niewykonanie przez Wykonawcę powyższego obowiązku nie powoduje po stronie Zamawiającego obowiązku zapłaty za usługi realizowane po wygaśnięciu umowy lub wyczerpaniu się środków przeznaczonych na jej realizację.
37. Wykonawca zapewnia możliwość dokonania cesji numeru telefonu na osoby fizyczne lub prawne, bezpłatnie. W przypadku dokonania przez Zamawiającego cesji, Wykonawca na wniosek Zamawiającego przydzieli Zamawiającemu nowy numer wraz z kartą SIM/MICROSIM/NANOSIM. Cesja dotyczyć będzie jedynie numeru telefonu i karty.
38. Na żądanie Zamawiającego, zgłoszone nie później niż przed wygaśnięciem umowy Wykonawca umożliwi nieodpłatne przeniesienie w ciągu 30 dni roboczych lub 1 okresu rozliczeniowego od tego zgłoszenia numerów telefonów przypisanych do użytkowanych przez Zamawiającego kart SIM/MICROSIM/NANO do innego, wskazanego przez Zamawiającego operatora sieci telefonii komórkowej.
39. Wykonawca zapewnia Zamawiającemu możliwość administrowania usługami objętymi abonamentem, które będzie polegało w szczególności na stosowaniu, przez pracownika Zamawiającego, wyznaczonego jako Administrator usług, ograniczeń w zakresie korzystania z usług objętych umową.
40. Ograniczenia w zakresie korzystania z usług objętych umową, o których mowa w ust. 43, które może zastosować Administrator usług polegają w szczególności na: uniemożliwieniu wykonywania połączeń poza siecią wewnętrzną (pozostawiając jednocześnie możliwość wykonywania połączeń pomiędzy telefonami komórkowymi Zamawiającego obsługiwanymi przez Wykonawcę w ramach niniejszej umowy), ograniczeniu wykonywania połączeń do wskazanych przez Administratora usług sieci numerów, czasowym wyłączeniu możliwości nawiązywania połączeń oraz wysyłania sms i mms, korzystania z Internetu i innych usług.
41. Wykonawca umożliwi Administratorowi usług dostęp co najmniej w godzinach od 8.00 do 16.00, do wykazu połączeń realizowanych przez poszczególne karty



- SIM/MICROSIM/NANOSIM (poszczególne numery telefonów) aktualizowanego przez Wykonawcę nie rzadziej niż raz na 24 godziny.
42. Na potrzeby administrowania usługami Wykonawca udostępni Zamawiającemu kanał elektronicznej komunikacji, zapewniający wykonywanie zleceń za pośrednictwem przeglądarki internetowej. Wykonawca zapewni przeszkolenie 2 osób, wskazanych przez Zamawiającego w momencie podpisania umowy, co najmniej 2 dni robocze przed terminem rozpoczęcia świadczenia usług określonym w ust. 1, w zakresie zasad obsługi kanału elektronicznej komunikacji. Zamawiający może w trakcie trwania umowy pisemnie wskazać inne osoby jako uprawnione do administrowania usługami, nie więcej niż 3, które Wykonawca zobowiązuje się przeszkolić niezwłocznie po ich wskazaniu jak również Zamawiający może pisemnie wykluczyć dotychczas wskazane osoby z administrowania usługami.
43. Jako awaryjny kanał komunikacji na potrzeby administrowania Wykonawca zapewni infolinię telefoniczną z kontaktem do konsultanta Wykonawcy, który na telefoniczne zlecenie Administratora usług będącego pracownikiem Zamawiającego będzie dokonywał czynności administracyjnych.
44. Wykonawca zapewni Zamawiającemu bezpłatną możliwość korzystania z aplikacji e-biling do pobierania oraz odczytu szczegółowego wykazu połączeń zrealizowanych przez wszystkie karty SIM/MICROSIM/NANOSIM, w wersji elektronicznej.
45. Wykonawca zapewni warunki techniczne do dokonywania czynności w zakresie administrowania usługami w imieniu Zamawiającego wyłącznie przez wskazane przez Zamawiającego osoby, w sposób uniemożliwiający złożenie dyspozycji w zakresie administrowania przez osoby nie wskazane przez Zamawiającego. Za prawidłowe funkcjonowanie kanałów komunikacji, w tym za prawidłową identyfikację osób uprawnionych do administrowania usługami w imieniu Zamawiającego, odpowiedzialność ponosi wyłącznie Wykonawca.
46. W przypadku niedostatecznej jakości sygnału na następujących obszarach (**NIE DOTYCZY SIECI 5G**):
- 19-300 Ełk Ul. Kościuszki 23,
 - 10-687 Bałdy Stacja Dydaktyczno- Badawcza Bałdy.
 - 11-034 Stawiguda, Tomaszkowo 45, (Zakład Dydaktyczno-Doświadczalny).
 - 11-010 Barczewo, Lamkówko 13,(Obserwatorium Satelitarne).
 - 11-440 Reszel, Łężany 23, (Zespół Pałacowo-Parkowy).
 - 11-440 Reszel, Łężany 15 (Stacja Dydaktyczno- Badawcza).
 - 14-100 Ostróda, Bałcyny 15
 - 14-100 Ostróda, Ul. Pieniężnego 6
 - Miasto Olsztyn
- Wykonawca na wniosek Zamawiającego, na własny koszt wykona odpowiednią instalację wzmacniającą sygnał.
47. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest w trakcie obowiązywania umowy bezpłatnie usunąć blokady zakładane na telefony komórkowe (SIM/MICROSIM/NANOSIM



- LOCK), jednak tylko po uprzednim zamówieniu złożonym przez pracownika Zamawiającego, wskazanego jako Administrator usług.
48. Na wniosek zamawiającego Wykonawca dokona bezpłatnie zmiany numeru identyfikacyjnego w czasie nie dłuższym niż 48 h od zgłoszenia przez Administratora usług.
 49. Po zakończeniu umowy karty SIM/MICROSIM/NANOSIM i telefony komórkowe nie podlegają zwrotowi Wykonawcy.
 50. Wykonawca będzie świadczył usługi w ramach przedmiotu umowy zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Cyfryzacji z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie warunków korzystania z uprawnień w publicznych sieciach telekomunikacyjnych (Dz.U. 2018 poz. 2324) oraz ustawą z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. z 2021 r. poz. 576), a także w oparciu o Regulamin świadczenia usług telekomunikacyjnych obowiązujący u wykonawcy oraz cennik.

WARUNKI ŚWIADCZENIA INNYCH USŁUG

1. Na żądanie Zamawiającego, Wykonawca będzie świadczył inne usługi telekomunikacyjne nie objęte abonamentem, jednak tylko po uprzednim zamówieniu złożonym przez pracownika Zamawiającego, wskazanego jako Administrator usług.
2. Usługi, o których mowa w ust. 1 będą świadczone na podstawie cennika operatora dla klientów biznesowych. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć aktualny cennik. Zamawiający wymaga również od Wykonawcy, wskazania drogą elektroniczną, na żądanie Zamawiającego bezpośredniego adresu strony internetowej, na której zamieszczone są wyżej wymienione cenniki.
3. Podczas trwania umowy Wykonawca, na wniosek Zamawiającego ma obowiązek obniżyć ceny usług wyspecyfikowanych w cenniku, jeżeli Wykonawca posiada ogólnodostępne cenniki usług, z których wynikają niższe stawki za usługi, a Zamawiający wskaże te cenniki.
4. Za ogólnodostępny cennik usług Zamawiający uzna taki cennik, który obowiązuje innych klientów Wykonawcy, a skorzystanie z niego nie pociąga za sobą konieczności zaciągnięcia dodatkowych zobowiązań w postaci wymogu zawarcia umowy terminowej. Cennik ten musi być ponadto dostępny na stronie internetowej oraz w punktach sprzedaży Wykonawcy.
5. Zamawiający może złożyć wniosek, o którym mowa w ust. 3, nie wcześniej niż podczas trwania drugiego miesięcznego okresu rozliczeniowego, w którym obowiązywały ceny podlegające obniżeniu. Zmiana stawek będzie obowiązywała począwszy od okresu rozliczeniowego następującego po okresie, w którym nastąpiło zgłoszenie zmiany przez Zamawiającego.



Grupa 1

Umowa na 24 miesiące

Nielimitowane rozmowy, SMSy, MMSy do wszystkich w Polsce oraz w roamingu w UE
Internet 10 GB / mies. Po zużyciu pakietu prędkość 1 Mb/s

Połączenia z Polski do UE

nie dotyczy

Telefon z grupy I	
Standard GSM (min.)	850 900 1800 1900 MHz
Transmisja danych	LTE
Dual SIM	TAK
Szybkie ładowanie	TAK
Wyświetlacz , rozdzielczość (co najmniej)	2400x1080px
Wielkość wyświetlacza (min.)	(6,43")
Standardowa bateria (min.)	4800 mAh
Pamięć wbudowana (min.)	128 GB
Pamięć RAM (min.)	4 GB
System operacyjny	Android 11
Procesor	8 rdzeniowy
Aparat Fotograficzny tył matryca (min.)	48 Mpx (główny)
Aparat Fotograficzny tył matryca (min.)	2 Mpx (makro) + 2 Mpx (głębki)
Aparat Fotograficzny przód matryca (min)	16 Mpx
Waga (nie cięższy niż)	175 g
Wymiary (nie większe niż)	160,3 x73,8 x7,95
Wbudowany bluetooth (min.)	5.0
Częstotliwość wifi	2.4 i 5 GHz
USB	Type-C
Obsługa kart pamięci micro SD	do 256 GB
Kolor obudowy	Czarny lub niebieski (kolor do uzgodnienia z Zamawiającym)



Grupa 2

Umowa na 24 miesiące

Nielimitowane rozmowy, SMSy, MMSy do wszystkich w Polsce oraz w roamingu w UE
Internet **24 GB** / mies. Po zużyciu pakietu prędkość 1 Mb/s

Połączenia z Polski do UE

120 minut

Telefon z grupy II	
Standard GSM (min.)	850 900 1800 1900 MHz
Dual SIM	TAK
Transmisja danych	LTE
NFC	TAK
Obsługa 5G	TAK
Szybkie ładowanie	TAK
Standard WiFi 6	TAK
Wielkość i rozdzielczość wyświetlacza min.	(6,67"), (2400 x 1080 pikseli)
Typ wyświetlacza	AMOLED
Standardowa bateria (min.)	4520 mAh
Pamięć wbudowana (min.)	128 GB
Pamięć RAM (min.)	6 GB
System operacyjny	Android
Procesor (co najmniej)	8 rdzeniowy
Aparat Fotograficzny tył matryca (minimum)	48 Mpx (główny)
Aparat Fotograficzny tył matryca (minimum)	8 Mpx (szerokokątny)+ 5 Mpx (makro)
Aparat Fotograficzny przód matryca (min)	20 Mpix
Waga (nie cięższy niż)	196 g
Wymiary (nie większe niż)	163,7x76,4x7,8
Wbudowany bluetooth (min.)	5.0
Częstotliwość wifi	2.4 i 5 GHz
USB	Type-C
Kolor obudowy	Czarny lub niebieski (kolor do uzgodnienia z Zamawiającym)



Grupa 3

Nielimitowane rozmowy, SMSy, MMSy do wszystkich w Polsce oraz w roamingu w UE
Internet **40 GB** / mies. Po zużyciu pakietu prędkość 1 Mb/s

Połączenia z Polski do UE
240 minut

Telefon z grupy III	
Standard GSM (min.)	850 900 1800 1900 MHz
Dual SIM	TAK
NFC	TAK
Obsługa 5G	TAK
Szybkie ładowanie	TAK
Standard WiFi 6	TAK
Wielkość i rozdzielczość wyświetlacza min.	(6,67"), (2400 x 1080 pikseli)
Typ wyświetlacza	AMOLED
Standardowa bateria (min.)	4520 mAh
Pamięć wbudowana (min.)	256GB
Pamięć RAM (min.)	8 GB
System operacyjny	Android
Procesor (co najmniej)	8 rdzeniowy
Aparat Fotograficzny tył matryca (min.)	108 Mpx (główny)
Aparat Fotograficzny tył matryca (min.)	8 Mpx (szerokokątny)+ 5 Mpx (makro)
Aparat Fotograficzny przód matryca (min)	20 Mpx
Waga (nie cięższy niż)	196 g
Wymiary (nie większe niż)	163,7x76,4x7,8
Wbudowany bluetooth (min.)	5.2
Częstotliwość wifi	2.4 i 5 GHz
Nadajnik podczerwieni IR do kontroli urządzeń	TAK
Kolor obudowy	Czarny lub szary (kolor do uzgodnienia z Zamawiającym)



Grupa 4

Nielimitowane rozmowy, SMSy, MMSy do wszystkich w Polsce oraz w roamingu w UE
Internet **120 GB** / mies. Po zużyciu pakietu prędkość 1 Mb/s

Połączenia z Polski do UE

360 minut

i 1 GB Internet w UE

Telefon z grupy IV	
Standard GSM (min.)	850 900 1800 1900 2100 MHz
Obsługa 5G	TAK
Pamięć wbudowana (minimum)	256 GB
GPU (min.)	5 rdzeniowe
System operacyjny	IOS 15
Przekątna wyświetlacza	Od 6” do 6,1”
Waga (nie cięższy niż)	203 g
Wymiary (nie mniejszy niż)	146,7x71,5 x7,65
wyświetlacz	OLED
Rozdzielczość ekranu (min.)	2532x1170
Jasność min. (co najmniej)	1000 nitów
Przysłona obiektywu szerokokątnego (nie większa niż)	f/1,5
Przysłona obiektywu ultraszerokokątnego (nie większa niż)	f/1,8
Zoom optyczny teleobiektyw (min.)	3x
Odtwarzanie wideo (co najmniej)	22 godziny
Odtwarzanie wideo (przesyłanego strumieniowo) (co najmniej)	20 godzin
Odtwarzanie dźwięku (co najmniej)	75 godzin
Klasa wodoodporności	IP 68
Kolor obudowy	Czarny lub szary (kolor do uzgodnienia z Zamawiającym)



INTERNET MOBILNY

Grupa 1

Umowa na 24 miesiące

10 GB/mies. Po wykorzystaniu pakietu do 1 Mb/s

Grupa 2

Umowa na 24 miesiące

250 GB/mies. Po wykorzystaniu pakietu do 1 Mb/s

Parametry ogólne urządzenia do transmisji danych

Router mobilny dla Grupy 1 i 2	
Typ sieci tel. komórkowej	LTE kat. 6
Częstotliwość pracy WiFi	2,4/5 Ghz Dual Band
Standard WiFi	802.11b/g/n, 802.11ac
Maksymalna prędkość możliwa do uzyskania	300 Mbps
Gniazdo antenowe (antena zewnętrzna)	NIE
Port	gniazdo na kartę SIM, microUSB (do ładowania)

Informację dotyczące aparatów telefonicznych, modemów/routerów i ich specyfikacja jest tylko przykładem grup sprzętowych z jakiej oferty dla poszczególnych taryf Zamawiający chce skorzystać.

Data i podpis Wykonawcy :