

Szczegółowe wymagania

I. Zamawiający informuje, że:

1. Średnio w miesiącu jeden terminal użytkowany w Urzędzie i jednostkach organizacyjnych Miasta generuje:
 - 1) 170 minut głosowego ruchu wychodzącego,
 - 2) 100 minut głosowego ruchu w ramach połączeń w grupie Zamawiającego,
 - 3) 139 wychodzących wiadomości tekstowych SMS,
 - 4) 1 wychodzących wiadomości multimedialnych MMS,
 - 5) 1 minuta połączenia w ruchu wychodzącym międzynarodowym,
 - 6) 2000 MB danych transmitowanych w sumie do i z Internetu w ramach zryczałtowanej transmisji danych bez ograniczeń, realizowanej przy pomocy dedykowanych modemów PCIMCIA/USB lub jako usługa dodatkowa do aktywnych kart SIM.
2. Ruch telefoniczny jest w przybliżeniu symetryczny, tj. całkowity ruch przychodzący do systemu telekomunikacyjnego Urzędu i jednostek organizacyjnych Miasta jest w przybliżeniu równy ruchowi wychodzącemu.
3. Operatorem telefonii komórkowej Urzędu jest aktualnie Polkomtel Sp z o.o. (PLUS GSM).
4. Operatorami telefonii komórkowych jednostek są: PLUS GSM, T-Mobile, Orange, Play.
5. Urząd i jednostki organizacyjne Miasta użytkują aktualnie 621 kart SIM.
6. Ruch wychodzący z systemu telekomunikacyjnego Urzędu i jednostek organizacyjnych Miasta ma następującą strukturę:

Typ połączeń	Udział w łącznym czasie połączeń
połączenia do sieci operatora PLUS (Polkomtel Sp z o.o.)	33%
połączenia krajowe do sieci stacjonarnej	14%
połączenia międzynarodowe wg eurotaryfy	1%
połączenia do innych sieci komórkowych	52%
wszystkie połączenia razem	100%

7. Zamawiający wymaga zawierania odrębnych umów, z każdą jednostką biorącą udział w postępowaniu, a limity zbiorcze dotyczące w szczególności: limitów kwotowych, ilości i typów terminali, aktywacji nowych kart SIM oraz ograniczeń limitowych dotyczących transmisji danych, będą określone osobno dla każdej umowy.
8. Zamawiający oświadcza, że bez zgody Wykonawcy nie będzie kierował ruchu telekomunikacyjnego do sieci Wykonawcy, z kart sim będących w sieci Wykonawcy, do sieci innych operatorów komórkowych i stacjonarnych oraz udostępniał innym podmiotom usług telekomunikacyjnych świadczonych przez Wykonawcę.



II. Wymagania:

1. Usługa telekomunikacyjna musi być świadczona w zgodzie z obowiązującymi przepisami.
2. Zasięg świadczonych usług telefonii komórkowej musi wynosić co najmniej 90% powierzchni kraju oraz 100% w granicach terytorialnych otwartej przestrzeni miasta Lublin.
3. Usługi głosowe, usługi transmisji danych oraz przekazywanie wiadomości SMS i MMS muszą być świadczone przez 24 godziny na dobę przez wszystkie dni w roku.
4. Usługa telekomunikacyjna musi umożliwiać dostęp do usług telefonii 4 generacji LTE w zależności od zasięgu posiadanych stacji bazowych lub przekaźnikowych dla wszystkich aktywnych kart SIM, dla prywatnego oraz publicznego APN.
5. Wykonawca zapewni przesyłanie wiadomości tekstowych SMS i wiadomości multimedialnych MMS do wszystkich sieci komórkowych.
6. Wykonawca zapewni transmisję głosu w sieci GSM, w tym połączenia do wszystkich krajowych sieci komórkowych i stacjonarnych oraz połączenia międzynarodowe i roamingowe. W przypadku połączeń roamingowych i transmisji danych w roamingu taryfikacja będzie odbywała na podstawie udostępnionych przez Wykonawcę na jego stronie internetowej tabel wynikających z zapisów ustawy Prawo Telekomunikacyjne, rejestrów prowadzonych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej oraz umów Wykonawcy z innymi operatorami (w przypadku usług roamingu międzynarodowego).
7. Wykonawca zapewni przeniesienie aktywnych kart SIM używanych przez Zamawiającego w sieciach krajowych operatorów telefonii komórkowych z zachowaniem dotychczasowych numerów telefonów, do swojej sieci z uwzględnieniem postanowień harmonogramu stanowiącego załącznik nr 2 do umowy i pokryje wszelkie związane z tym koszty z wyłączeniem kar umownych wynikających z zawartych przez Zamawiającego umów lojalnościowych.
8. Wykonawca będzie dostarczał Zamawiającemu wyłącznie odblokowane (SIM lock) terminale komórkowe oraz urządzenia do transmisji danych, tak aby mogły one pracować w jego sieci i co najmniej w dwóch innych sieciach krajowych dostawców usług telefonii komórkowych wskazanych przez Zamawiającego.
9. Zamawiający nie dopuszcza stosowania przez Wykonawcę klauzul lojalnościowych i związanych z nimi kar umownych przy zakupieniu przez Zamawiającego nowych terminali i kart SIM oraz aktywacji nowych usług.
10. Zamawiający nie dopuszcza opłat aktywacyjnych za nowe karty SIM. Ponadto Zamawiający wymaga bezpłatnej wymiany kart SIM w przypadku ich uszkodzenia bez stwierdzonego udziału Zamawiającego oraz zastrzega sobie prawo do bezpłatnej wymiany 10% aktywnych kart SIM, z tytułu wydania duplikatu lub zmiany numeru.
11. Zamawiający nie dopuszcza żadnych opłat za inicjację połączeń krajowych.
12. Zamawiający dopuszcza wyłącznie jeden typ abonamentu: abonament podstawowy (obowiązkowy) – dla połączeń głosowych i transmisji danych o transferze min 3GB miesięcznie, dla każdej aktywnej karty SIM. W cenę abonamentu Wykonawca powinien wliczyć opłatę za aktywację prywatnego APN oraz opłatę abonamentową za użytkowanie przez Zamawiającego prywatnego APN (um.lublin.pl). W opłacie abonamentowej powinna być także uwzględniona możliwość bezpłatnej aktywacji limitu kwotowego dla każdej aktywnej karty SIM wraz z dowolną ilością bezpłatnych zmian jego wysokości (patrz pkt.

15,16,17,32). Abonament obejmuje nielimitowane, bezpłatne połączenia głosowe w kraju pomiędzy wszystkimi aktywnymi kartami SIM dla wszystkich zawartych w wyniku tego postępowania umów. W sytuacji przekroczeniu limitu transferowanych danych transfer powinien być kontynuowany na dotychczasowym poziomie informując Zamawiającego o przekroczeniu limitu i konieczności naliczaniu dopłaty za każdy przekroczony 1GB danych.

W związku z powyższym Wykonawca w sytuacji przekroczenia miesięcznego limitu transferowanych danych przypadającego na Zamawiającego (zgodnie z wykazem jednostek - załącznikiem nr 8 do SIWZ).

1) naliczy comiesięcznie dopłaty dla transferów od każdego przetransmitowanego 1GB powyżej miesięcznego limitu transferu danych przypadającego na Zamawiającego tj. (limit zgodnie z wykazem jednostek - załącznikiem nr 8 do SIWZ) i będzie go kontynuował na dotychczasowym (tj niezmiennym) poziomie, jednakże Wykonawca musi poinformować Zamawiającego o przekroczeniu limitu i konieczności naliczania dopłaty zgodnie z zaproponowanym cennikiem.

13. Zamawiający dopuszcza wyłącznie płaski plan taryfowy, tj. bez okresów taryfikacyjnych ze względu na porę dnia czy dzień tygodnia oraz niezależny od przydzielonego limitu i abonamentu – dla wszystkich aktywnych kart SIM.

14. Wykonawca zapewni sekundowe naliczanie opłat za usługi telekomunikacyjne od pierwszej do ostatniej sekundy połączenia za połączenia głosowe krajowe na terenie kraju i międzynarodowe wychodzące z terenu kraju. Wyjątek od tej reguły stanowią połączenia na numery specjalne, do sieci inteligentnych, połączenia o podwyższonej opłacie tzw. Premium. Taryfikacja tych połączeń będzie odbywała na podstawie udostępnionych przez Wykonawcę na jego stronie internetowej tabel wynikających z zapisów ustawy Prawo Telekomunikacyjne, rejestrów prowadzonych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej oraz umów Wykonawcy z innymi operatorami.

15. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu dowolne definiowanie limitów kosztów na poszczególnych kartach SIM w minimum 3 grupach kwotowych. Przekroczenie limitu – dla każdej aktywnej karty SIM, w zależności od wyboru Zamawiającego:

- 1) spowoduje blokadę połączeń wychodzących z terminala – wszystkie połączenia przychodzące będą działały prawidłowo,
- 2) nie spowoduje blokady żadnych połączeń.

16. W przypadku przekroczenia limitu kwotowego system automatycznie poinformuje użytkownika karty SIM o jego przekroczeniu – poprzez wiadomość SMS.

17. Limitem objęte są wszelkie połączenia, w tym roamingowe, transmisja danych oraz wiadomości SMS i MMS.

18. Wykonawca udostępni Zamawiającemu na terenie kraju, możliwość bezpłatnego sprawdzania aktualnego stanu kosztów połączeń oraz limitów w aktualnym okresie rozliczeniowym przez 24 godziny na dobę przez wszystkie dni w roku – poprzez wiadomość SMS – dla każdej aktywnej karty SIM.

19. Wykonawca zapewni obsługę funkcjonalności połączeń oczekujących i konferencyjnych.

20. Wykonawca zapewni możliwość transmisji danych w zakresie dostępu do Internetu z wykorzystaniem prywatnego APN, o którym mowa w ust. 25-29, bez blokowania portów usług sieciowych IP – dla każdej aktywnej karty SIM – w technologiach GPRS, EDGE, HSDPA, UMTS oraz LTE – w zależności od zasięgu posiadanych stacji bazowych lub

przełącznikowych. Zamawiający zastrzega sobie możliwość przyłączenia do publicznego i prywatnego APN do 15% aktywnych krat SIM na indywidualne zgłoszenie.

21. Wykonawca umożliwi uruchomienie dla każdej aktywnej karty SIM, usług transmisji danych do i z Internetu z wykorzystaniem APN, o którym mowa w ust. 20 oraz zablokuje możliwość korzystania z APN publicznego z wyłączeniem sytuacji w których transmisja danych z wykorzystaniem prywatnego APN nie będzie możliwa. W takim przypadku do czasu dostępności prywatnego APN domyślnym APN stanie się APN publiczny.
22. Wykonawca zablokuje możliwość realizowania usługi „SMS Premium” polegającą na wysyłaniu wiadomości tekstowych SMS przez Zamawiającego na numery zaczynające się od cyfr 7,8,9. Ponadto na każde żądanie Zamawiającego Wykonawca niezwłocznie dokona blokady wszystkich połączeń wychodzących i przychodzących – dla każdej aktywnej karty SIM – w przypadkach:
 - 1) utraty telefonu komórkowego (zagubienie, kradzież),
 - 2) nadużycia lub nieautoryzowanego użytkownika wynikającego z wewnętrznych przepisów Zamawiającego nie dłużej niż na jeden okres rozliczeniowy.
23. Odblokowanie zablokowanej karty SIM nastąpi nie później niż w terminie 24 godzin od zgłoszenia, a wydanie nowej karty (w przypadku utraty) – nie później niż do końca pierwszego dnia roboczego następującego po dniu zgłoszenia przedstawicielowi Wykonawcy.
24. Wykonawca zapewni możliwość czasowego blokowania (zawieszenia) kart SIM na każde żądanie Zamawiającego nie później niż w terminie 24 godzin od zgłoszenia – w taki sposób, że karty pozostają zablokowane i nie są za nie pobierane żadne opłaty. Czas blokady (zawieszenia) nie może przekroczyć 6 miesięcy, po tym czasie musi nastąpić wznowienie świadczenia usług. Blokady czasową może być objętych jednocześnie do 10% wszystkich kart SIM.
25. Wykonawca uruchomi w swojej sieci prywatny APN (*um.lublin.pl*), dostępny wyłącznie dla kart SIM Urzędu i jednostek organizacyjnych Miasta. Usługa prywatnego APN powinna objąć przeniesione i nowo aktywowane karty SIM Zamawiającego.
26. Wszystkie połączenia z Internetem oraz transmisja danych dla kart SIM, opisanych w pkt. 25, muszą odbywać się przez prywatny APN, natomiast publiczny APN nie może być dla nich dostępny (za wyjątkiem przypadku opisanego w pkt 21). Prywatny APN nie może umożliwiać połączeń z Internetem bezpośrednio, połączenia takie muszą być realizowane do sieci Urzędu Miasta.
27. Wykonawca zapewni transmisję pakietów przez sieć APN o wielkości do 1460 MTU i wyższej.
28. Dla komunikacji z siecią Urzędu Zamawiający dopuszcza zakończenie połączenia do APN stykiem Ethernet 100 Mbps full duplex w serwerowni w Ratuszu (Plac Władysława Łokietka 1), lub poprzez Internet za pomocą połączenia szyfrowanego VPN kluczem minimum 128 bitowym
29. Adresacja IP prywatnego APN musi pochodzić z prywatnych klas adresowych IP wskazanych przez Zamawiającego i uzgodnionych z Wykonawcą.
30. Wykonawca zapewni przyłączenie nowo aktywowanych kart SIM do dedykowanej dla Zamawiającego grupy użytkowników sieci telefonii komórkowej, obejmującej wszystkie dotychczas aktywne karty SIM Zamawiającego oraz karty aktywowane zgodnie

z harmonogramem przeniesienia aktywnych kart SIM (zał. nr 2 do umowy) W ramach tej usługi za połączenia głosowe pomiędzy użytkownikami wszystkich pozostałych grup, nie będą pobierane opłaty taryfowe, czyli usługi te będą rozliczane wyłącznie na podstawie abonamentu.

31. Wykonawca zapewni na terenie kraju, świadczenie usługi poczty głosowej, której koszt będzie wliczony w koszt abonamentu. Usługa poczty głosowej musi zapewnić:
- 1) powiadamianie o nowych wiadomościach przez SMS,
 - 2) powiadamianie o nowych wiadomościach przez oddzwonienie,
 - 3) rejestrowanie prób połączeń od osób, które próbowały się dodzwonić a nie zostawiły wiadomości,
 - 4) ustawienie własnego powitania.
32. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu zmianę wielkości limitów kwotowych oraz aktywację usług dodatkowych z dniem rozpoczęcia nowego okresu rozliczeniowego.
33. Do kontaktów pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą upoważnione są osoby wyłącznie przez nich (tj. Strony) wyznaczone. Upoważnienie takie wymaga formy pisemnej uzgodnionej przez Strony. Wykonawca wyznaczy przedstawiciela (tj. osobę), który będzie go reprezentował w kwestii realizacji niniejszej umowy, zarówno pod względem technicznym, serwisowym, reklamacyjnym jak i finansowym. Tym samym Zamawiający nie dopuszcza możliwości kontaktu z Wykonawcą wyłącznie za pośrednictwem teleinformatycznych systemów zgłoszeniowych typu IVR, Infolinia, Call Center, Contact Center przeznaczonych do obsługi klientów.
34. Zamawiający upoważnia Wykonawcę do występowania w jego imieniu, do dotychczasowych dostawców, świadczących na jego rzecz usługi telefonii komórkowych do przeniesienia tych usług do sieci Wykonawcy.
35. Wykonawca będzie udostępniał w cyklach miesięcznych pełne, szczegółowe miesięczne zestawienia billingowe. Dopuszczalne jest udostępnianie tych informacji za pomocą strony www Wykonawcy, lub aplikacji dedykowanej w terminie do 7 dni od zakończenia okresu rozliczeniowego.
36. Zmiana związana z przeniesieniem praw do numeru telefonicznego aktywowanego u Wykonawcy, dokonana na podstawie umowy (cesji) przeniesienia (do Wykonawcy) przedmiotowego numeru, na innego użytkownika niż Zamawiający, skutkuje pozyskaniem przez Zamawiającego, prawa do nowej aktywacji karty SIM wraz z nowym numerem.
37. Zamawiający oświadcza, że w trakcie obowiązywania umowy może dokonać aktywacji nowych kart SIM w liczbie do sztuk (zgodnie z wykazem jednostek - załącznikiem nr 8 do SIWZ).

III. Terminale

(UWAGA!! wszystkie nowe terminale muszą być odblokowane - zdjęty SIMlock)

1. Terminal typu A - podstawowy, o minimalnych parametrach:

a. Dane podstawowe, system operacyjny, obsługa

Obudowa: jednobryłowa (Bar); Typ urządzenia: telefon klasyczny lub smartfon, System operacyjny Producenta lub inny wielozadaniowy otwarty mobilny system operacyjny typu Open Source przeznaczony dla urządzeń mobilnych, wspierający formaty multimedialne oraz technologie komunikacyjne zgodnie z podaną specyfikacją techniczną dla tego typu

terminala; obsługa w j.polskim;

b. Wyświetlacz

Przekątna: min. 2.4": rozdzielczość: min. 320 x 240 pikseli (kolorowy TFT) min. 256 tys. kolorów; klasyczny lub dotykowy pojemnościowy multi-touch

c. Klawisze i sposób wprowadzania tekstu

. Klawiatura sprzętowa (numeryczna lub qwerty) lub dotykowa za pośrednictwem wyświetlacza

d. Komunikacja i złącza

Złącze USB typ microUSB, możliwość ładowania przez USB, gniazdo typu jack,

e. Pamięć

. Gniazdo karty pamięci micro SD lub micro SDHC z możliwością obsługi karty o pojemności 32 GB

f. Multimedia

. Radio, dyktafon, polifonia, odtwarzacz muzyki, odtwarzacz wideo

g. Częstotliwości działania

. min. GSM 900/1800 MHz

h. Transmisja danych

. min. GPRS

i. Łączność lokalna i synchronizacja danych

. Bluetooth w wersji min. 2.0; obsługa synchronizacji z komputerem PC za pomocą oprogramowania komputerowego

j. Funkcje

System głośnomówiący, przeglądarka HTML lub xHtml, terminarz, alarm wibracyjny, profile

k. Komunikacja

SMS; MMS; IM; e-mail

l. Aparat i kamera

Aparat fotograficzny, min. 2 Mpix; kamera;

2.Terminal typu B - zaawansowany o minimalnych parametrach:

a. Dane podstawowe, system operacyjny, obsługa

Obudowa: jednobryłowa (Bar); Typ urządzenia: telefon klasyczny lub Smartfon, system operacyjny: wielozadaniowy otwarty mobilny system operacyjny typu Open Source przeznaczony dla urządzeń mobilnych, wspierający formaty multimedialne oraz technologie komunikacyjne zgodnie z podaną specyfikacją techniczną dla tego typu terminala, obsługa w j. polskim.

b. Wyświetlacz:

Przekątna: min. 4": rozdzielczość: min. 480 x 800 pikseli, kolorowy TFT lub AMOLED, min. 16mln kolorów; dotykowy, pojemnościowy multi-touch; akcelerometr, żyroskop, czujnik zbliżeniowy;

c. Klawisze i sposób wprowadzania tekstu

. Klawiatura sprzętowa lub dotykowa za pośrednictwem wyświetlacza

d. Komunikacja i złącza

Złącze USB 2.0 typ microUSB, możliwość ładowania przez USB, gniazdo typu jack; WLAN; GPS;

e. Pamięć

. Pamięć: wbudowana min. 4GB; min 1 GB RAM; gniazdo karty pamięci micro SD lub micro SDHC z możliwością obsługi karty o pojemności 32 GB;

f. Multimedia

. Radio z RDS, polifonia, odtwarzacz muzyki, odtwarzacz wideo

g. Częstotliwości działania

- min. GSM: 850/900/1800/1900 Mhz
- min. WCDMA 900/2100

h. Transmisja danych

- min. GPRS, EDGE, 3G, HSDPA, HSUPA, HSPA

i. Łączność lokalna i synchronizacja danych

- Bluetooth w wersji min. 3.0;

j. Funkcje

System głośnomówiący, przeglądarka HTML, kompas cyfrowy, terminarz, alarm wibracyjny, profile

k. Komunikacja

SMS; MMS; IM; E-mail

l. Aparat i kamera

Aparat fotograficzny o rozdzielczości min. 5 Mpix, autofocus, flash; kamera, drugi aparat fotograficzny

3.Terminal typu C - profesjonalny typ I, o minimalnych parametrach

a. Dane podstawowe, system operacyjny, obsługa

Obudowa: jednobryłowa (Bar); Typ urządzenia: telefon klasyczny lub Smartfon, System operacyjny: wielozadaniowy otwarty mobilny system operacyjny typu Open Source przeznaczony dla urządzeń mobilnych, wspierający formaty multimedialne oraz technologie komunikacyjne zgodnie z podaną specyfikacją techniczną dla tego typu terminala; obsługa w j.polskim.

b. Wyświetlacz

Przekątna: min. 5"; rozdzielczość: min. 1920 x 1080 pikseli, kolorowy TFT lub AMOLED, min. 16mln kolorów; dotykowy, pojemnościowy multi-touch; Akcelerometr, żyroskop, czujnik zbliżeniowy; czujnik oświetlenia

c. Klawisze i sposób wprowadzania tekstu

Klawiatura sprzętowa lub dotykowa za pośrednictwem wyświetlacza

d. Komunikacja i złącza

Złącze USB 2.0 typ microUSB, możliwość ładowania przez USB, gniazdo typu jack; WLAN (802.11a/b/g.n) ; GPS (GPS+GLONASS); NFC; Wyjście TV

e. Pamięć

Pamięć: wbudowana min. 16GB; min 2 GB RAM; gniazdo karty pamięci microSD lub micro SDHC z możliwością obsługi karty o pojemności 64 GB;

f. Multimedia

Dyktafon; polifonia, odtwarzacz muzyki, odtwarzacz wideo

g. Częstotliwości działania

- min. GSM: 850/900/1800/1900 Mhz
- min. WCDMA 850/900/1900/2100 Mhz
- min. LTE 900/2600MHz

h. Transmisja danych

- min. GPRS, EDGE, 3G, HSDPA, HSUPA, HSPA, HSPA+

i. Łączność lokalna i synchronizacja danych

- Bluetooth w wersji min. 4.0;

j. Funkcje

System głośnomówiący, przeglądarka HTML, kompas cyfrowy, terminarz, alarm wibracyjny;

k. Komunikacja

SMS; słownik SMS; MMS; IM; E-mail;

I. Aparat i kamera

Aparat fotograficzny o rozdzielczości min. 13 Mpix, autofocus, flash; kamera, drugi aparat fotograficzny o rozdzielczości min. 2Mpix

4.Terminal typu D – profesjonalny typ II, o minimalnych parametrach:

a. Dane podstawowe, obsługa, procesor

Obudowa: jednobryłowa (Bar); Typ urządzenia: Smartfon; obsługa w j. polskim; procesor: 64-bity, winien być wykonany w technologii półprzewodnikowej 28nm, ilość rdzeni min. 2, L1 cache min. 256 KB, L2 cache min. 1MB, L3 cache min. 4MB, jednostka obróbki graficznej GPU min. 450MHZ, szybkość taktowania zegara CPU CLOCK rate 1,3GHz 1,4 Ghz, winien obsługiwać Open GL 4, OpenGL ES 3.1, DirectX 10.

b. Wyświetlacz

Przekątna: min. 4": rozdzielczość: min. 640 x 1136 pikseli, kolorowy IPS LCD, min. 16mln kolorów; dotykowy, pojemnościowy multi-touch; akcelerometr, żyroskop, czujnik zbliżeniowy; czujnik oświetlenia;

c. Klawisze i sposób wprowadzania tekstu

dotykowa za pośrednictwem wyświetlacza

d. Komunikacja i złącza

Złącze USB 2.0; typ; niestandardowy USB, gniazdo typu jack; 3,5 mm; WLAN (802.11a/b/g.n); GPS (GPS+GLONASS); wyjście TV - bezpośrednio z terminala lub za pośrednictwem dedykowanego kabla

e. Pamięć

Pamięć: wbudowana min. 64GB; min 1 GB RAM; brak możliwości obsługi kart pamięci microSD lub microSDHC

f. Multimedia

Dyktafon; polifonia, odtwarzacz muzyki, odtwarzacz wideo, HD Voice

g. Częstotliwości działania

min. GSM: 850/900/1800/1900 Mhz
min. WCDMA 850/900/1900/2100 Mhz
min. LTE 700/850/1800/1900/2100MHz

h. Transmisja danych

GPRS; EDGE; 3G; HSDPA(42,2Mbps); HSUPA(5,76Mbps); HSPA; HSPA+; LTE kategoria 3 (DL:100Mbps, UL: 50Mbps);

i. Łączność lokalna i synchronizacja danych

Bluetooth w wersji min. 4.0;

j. Funkcje

System głosnomówiący, przeglądarka HTML, kompas cyfrowy, terminarz, alarm wibracyjny; wybieranie głosowe dla numerów i funkcji, czytnik linii papilarnych;

k. Komunikacja

SMS; słownik SMS; MMS; IM; e-mail;

l. Aparat i kamera

Aparat fotograficzny o rozdzielczości min. 8 Mpix, autofocus, flesz(DUAL LED); kamera (1080p 30fps; 720p 120fps), drugi aparat fotograficzny o rozdzielczości min. 1,3Mpix

5.Terminal typu E – modem USB do transmisji danych, o minimalnych parametrach:

a) praca w sieciach: UMTS/HSPA+/HSDPA/EDGE/GPRS/GSM,

b) szybkość transmisji danych: Download 21Mbps, Upload, 5,76 Mbps,

c) obsługa wiadomości tekstowych SMS,

- d) złącza: USB lub/i pamięci na kartę microSD lub microSDHC i anteny zewnętrznej,
- e) prędkości dla sieci: HSDPA–7,2 Mb/s, 3G–384 kb/s, EDGE–236,8 kb/s, GPRS – 53,6 kb/s.

6. Terminal typu F – modem USB z obsługą LTE, o minimalnych parametrach:

- a) praca w sieciach: LTE/HSPA+/UMTS/HSDPA/EDGE/GPRS/GSM
 - b) obsługiwane częstotliwości: LTE: 800/1800/2100 Mhz; HSPA+/UMTS:900/2100MHz; EDGE/GPRS/GSM 900/1800MHz
 - c) max szybkość transmisji danych: Download 100Mbps, Upload, 50 Mbps
 - d) obsługa wiadomości tekstowych SMS,
 - e) złącza: USB 2.0, lub/i pamięci microSD lub microSDHC i anteny zewnętrznej
 - f) obsługiwane systemy operacyjne: Windows XP, Windows Vista, Windows 7,
7. Wykonawca w momencie wydawania terminali komórkowych zaproponuje Zamawiającemu do wyboru, co najmniej po: 4 modele terminali typu A, 3 modele terminali typu B, 2 modele terminali typu C i po jednym modelu typu D, E i F.
8. Zamawiający oświadcza, że w trakcie obowiązywania umowy może zakupić nowych terminali w liczbie do.....sztuk typu A, do sztuk typu B, do sztuk typu C , do sztuk typu D, do sztuk typu E, dotypu F, (ilość terminali przypadających na jednostkę zgodnie z wykazem jednostek - załącznikiem nr 8 do SIWZ).
9. Czas dostawy nowych terminali od dnia zamówienia nie może przekroczyć 5 dni roboczych.
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo do sukcesywnego pobierania terminali komórkowych od Wykonawcy, w trakcie obowiązywania umowy. Wykonawca udzieli gwarancji na okres minimum 24 m-cy (dla terminali), min. 6 m-cy dla baterii i min. 12 m-cy dla akcesoriów, jednak nie krótszy niż gwarancja producenta.

