



Zapytanie ofertowe

284/Pu/2021

Załącznik nr 2 do Zapytania Ofertowego

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Świadczenie usług telefonii stacjonarnej, komórkowej oraz zapewnienie szerokopasmowego dostępu do internetu dla Pogotowia Ratunkowego we Wrocławiu

CZEŚĆ 1:

Telefonia stacjonarna:

1. Przedmiotem zamówienia jest stałe świadczenie usług telekomunikacyjnych telefonii stacjonarnej obejmującej lokalizacje zawarte w tabeli nr 2.
2. Blokada połączeń dla usług o podwyższonej opłacie (0-700, etc.), dodatkowe blokady zgodnie z tabelą nr 1 załącznika nr 2 do Zapytania Ofertowego.
3. Świadczenie usług telekomunikacyjnych obejmuje:
 - połączenia lokalne,
 - połączenia międzystrefowe,
 - połączenia międzynarodowe (UE),
 - połączenia pozostałe (połączenia do biura numerów 118913 itp.),
 - bezpłatne połączenia do służb powołanych ustawowo do niesienia pomocy posiadających numery skrócone,
 - automatyczne serwisy informacyjne,
 - przekierowanie połączeń,
 - funkcje CLIP, CLIR,
 - prezentacja numeru,
 - automatyczny wybór numeru prefiksu operatora.
4. Łącza telekomunikacyjne musi umożliwiać wykonywanie połączeń do wszystkich operatorów
5. Zamawiający nie dopuszcza korzystania z łączy wykorzystujących technologie VOIP.
6. Świadczenie usług telefonii stacjonarnej wyłącznie drogą kablową.
7. Dostęp do wszystkich usług musi być zapewniony bez jakichkolwiek ograniczeń czasowych.
8. Łącza telekomunikacyjne muszą być zestawione do lokalizacji przedstawionych w tabeli nr 1 i zakończone w miejscu istniejących zakończeń.
9. Dostarczenie i instalacja urządzeń niezbędnych do realizacji zadania (o ile to niezbędne) stanowić będzie koszt wykonawcy, urządzenia te będąc w użytkowaniu Zamawiającego pozostaną własnością Wykonawcy.
10. Opłaty za połączenia naliczane będą od pierwszej sekundy połączenia i naliczane za sekundę połączenia (1s/1s). Połączenia rozliczane będą za faktyczny czas połączenia przy proporcjonalnym zastosowaniu stawki za minutę połączenia, za wyjątkiem połączeń z Ogólnopolskim Biurem Numerów 118 913 oraz z niektórymi rodzajami płatnych infolinii 80x - opłata pobierana będzie jednorazowo za całe połączenie, które jest niezależne od czasu trwania tego połączenia.

11. Do kalkulacji ceny ofertowej należy przyjąć poniższy czas połączeń, wyliczony na podstawie średnich miesięcznych danych:
 - a) Połączenia na telefony stacjonarne - 4000 minut / miesiąc,
 - b) Połączenia do krajowych sieci komórkowych - 1000 minut / miesiąc,
 - c) Połączenia międzynarodowe (UE) - 10 minut / miesiąc.Powyższy czas połączeń podany został orientacyjnie, a faktyczny czas połączeń może ulec zmianie w trakcie świadczenia umowy.
12. Brak opłaty za rozpoczęcie połączeń.
Wykonawca zobowiązany jest do przeniesienia numerów posiadanych przez Zamawiającego (wykaz numerów znajduje się w tabeli nr 1) do własnej sieci, bez zwłoki i straty po stronie Zamawiającego.
13. Wykonawca zapewni możliwość weryfikacji kosztów i połączeń wykonanych przez Zamawiającego poprzez dostęp on-line do bieżącego i archiwalnego zestawienia połączeń wychodzących i przychodzących, powinno ono zawierać informacje dla każdego połączenia: numer inicjujący, numer docelowy, określenie taryfy (lokalne / między strefowe / komórkowe, itp.), data i godzina, czas trwania, wartość.
14. Dla poz. 1-3 z tabeli nr 1 z załącznika nr 5 do SIWZ numery telefonów:
 - 717731400 + DDI 200 numerów
 - 713676618
 - 713678545muszą być wpięte w łącze PRA (30B+D). Numer 717731400 ma być numerem wiodącym, numery 717731401 do 717731599 oraz 713676618, 713678545 to numery w ramach numerów wewnętrznych DDI.
15. Dla poz. 21 z tabeli nr 1 usługa ma być świadczona okresowo tj. w miesiącach, VIII-X 2021, V-X 2022, V-VII 2023.
16. W przypadku zmiany lokalizacji zamawiającego lub likwidacji lokalizacji zamawiającego usługa z tej lokalizacji zostanie przeniesiona do innej wskazanej przez zamawiającego lub zawieszona bez dodatkowych kosztów.
17. Usługa w lokalizacji Oława (tabela 1 - poz. 12, tabela 2 - poz. 9) zostanie uruchomiona opcjonalnie na pisemny wniosek zamawiającego z uwagi na możliwość zmiany adresu usługi na terenie miasta Oława (z zastrzeżeniem, że usługa może zostać uruchomiona w lokalizacji innej niż w załączniku).

Szerokopasmowy dostęp do Internetu

1. Przedmiotem zamówienia jest stałe świadczenie usług telekomunikacyjnych za pomocą dostępu do sieci Internetu - technologią przewodową w 17 lokalizacjach 18 dostępu do Internetu. Szczegółowe wyszczególnienie lokalizacji znajduje się w tabeli nr 2.
2. Zamawiający dopuszcza technologię ADSL z wyłączeniem sytuacji uwierzytelniania za pomocą nazwy użytkownika i hasła. Parametry logowania muszą być określone przez niezmiennie adresy: IP użytkownika, maskę sieci oraz bramę.
3. Zamawiający dopuszcza możliwość uruchomienia łącza internetowego na nowym łączu podkładowym bez nadawania mu nr telefonicznego i bez zapewnienia realizacji połączeń telefonicznych – dot. poz. 2 oraz 18 w tabeli nr 2.
4. Zamawiający nie dopuszcza zastosowania technologii radiowej.
5. Zamawiający nie poniesie żadnych opłat instalacyjnych. Wszelkie koszty jakie poniesie wykonawca z tytułu należytego wykonania przedmiotu zamówienia, należy wkalkulować w cenę oferty.
6. Nielimitowana ilość przesyłanych informacji.
7. Zakończenie łącza internetowego musi być wykonane we wskazanym przez Zamawiającego miejscu znajdującym się w danej lokalizacji zgodnie z wykazem w tabeli nr 2. Standard zakończenia 100 Base TX, gniazdo RJ45 Ethernet.

8. Parametry łączy internetowych zawarte są w tabeli nr 2 i nie mogą ulec pogorszeniu w czasie trwania umowy.
9. Jeżeli jest to konieczne, Wykonawca zainstaluje niezbędne do instalacji urządzenia brzegowe nadawczo odbiorcze w lokalizacjach podanych w tabeli nr 2. Urządzenia te pozostaną własnością Wykonawcy, koszt instalacji i urządzeń ponosi Wykonawca.
10. W ramach zamówienia wykonawca zapewni utrzymanie stałego dostępu do sieci Internet przez cały okres obowiązywania umowy.
11. W przypadku uszkodzenia zewnętrznych urządzeń przypiętych po stronie przyłącza nie spowodowanych winą Zamawiającego koszty naprawy pokryje Wykonawca.
12. Dostęp do Internetu musi działać bezobsługowo.
13. W ramach przedmiotowego zamówienia Wykonawca zapewni:
 - 1) Dla lokalizacji wskazanej w tabeli nr 2 poz. 1 – utrzymanie dostępności sieci (SLA) na poziomie nie mniejszym niż 99% oraz przydział co najmniej 4 stałych publicznych adresów IP, światłowód;
 - 2) Dla lokalizacji wskazanej w tabeli nr 2 poz. 2 – utrzymanie dostępności sieci (SLA) na poziomie nie mniejszym niż 95% oraz przydział co najmniej 2 stałych publicznych adresów IP, serwer ftp;
 - 3) Dla lokalizacji wskazanych w tabeli nr 2 poz. 3-18 – utrzymanie dostępności sieci (SLA) na poziomie nie mniejszym niż 95% oraz przydział co najmniej 1 stały publiczny adres IP. Zapewnienie jednego rozwiązania backupowego (łącze zapasowe może być w technologii radiowej, mobilnej) dla wszystkich łączy na wypadek przerwy w świadczeniu usługi.Wykonawca zrealizuje usługę w oparciu o własną infrastrukturę sieciową. W przypadku korzystania z sieci innych operatorów, Wykonawca ustala we własnym zakresie wszelkie formalności związane z zestawieniem, włączeniem do eksploatacji oraz późniejszym utrzymaniem usługi.
14. Dla poz. 18 z tabeli nr 2 usługa ma być świadczona okresowo tj. w miesiącach, VIII-X 2021, V-X 2022, V-VII 2023
15. W przypadku zmiany lokalizacji zamawiającego lub likwidacji lokalizacji zamawiającego usługa z tej lokalizacji zostanie przeniesiona do innej wskazanej przez zamawiającego lub zawieszona bez dodatkowych kosztów.
16. Usługa w lokalizacji Oława (tabela 1 - poz. 12, tabela 2 - poz. 9) zostanie uruchomiona opcjonalnie na pisemny wniosek zamawiającego z uwagi na możliwość zmiany adresu usługi na terenie miasta Oława (z zastrzeżeniem, że usługa może zostać uruchomiona w lokalizacji innej niż w załączniku).

CZEŚĆ 2:

Telefonia komórkowa

1. Przedmiotem niniejszego postępowania jest świadczenie usług telefonii komórkowej dla Pogotowia Ratunkowego we Wrocławiu wraz z dostawą fabrycznie nowych telefonów komórkowych i akcesoriów, modemów do odbioru Internetu oraz przeniesieniem dotychczasowych numerów do sieci operatora.
2. W zakresie przedmiotowego zamówienia, Zamawiający tworzy jedną grupę pod nazwą „PRWW”, do której to grupy powinien należeć każdy numer telefonu, z wyłączeniem pakietu B.
3. Przedmiot zamówienia podzielony została na siedem pakietów nr od A do E:
 - 1) **Pakiet A**
 - a) bezpłatne połączenia do wszystkich sieci operatorów telefonii komórkowej i stacjonarnej na terenie RP,
 - b) bezpłatne wysyłanie SMS i MMS do wszystkich sieci operatorów telefonii komórkowej na terenie RP,
 - c) włączenie do sieci Wykonawcy 19 użytkowników z zachowaniem dotychczasowych numerów Zamawiającego.

- d) dostawa 10 szt. fabrycznie nowych telefonów komórkowych (8 szt. - Model 2, 4 szt. - Model 3) wraz z akcesoriami o parametrach nie gorszych niż opisane w tabeli nr 3,
- e) transmisja danych – nie mniej niż 10 GB – dla 10 wskazanych przez zamawiającego numerów. Po przekroczeniu puli danych, prędkość może zostać ograniczona o czym użytkownik zostanie poinformowany przez SMS, natomiast Zamawiający nie będzie ponosił żadnych dodatkowych kosztów za dalszą transmisję danych na terenie RP.

2) **Pakiet B**

- a) blokada połączeń głosowych,
- b) włączenie do sieci Wykonawcy 49 użytkowników z zachowaniem dotychczasowych numerów Zamawiającego.
- c) transmisja danych - pakiet danych minimum 50 MB. Po przekroczeniu puli danych, prędkość może zostać ograniczona, natomiast Zamawiający nie będzie ponosił żadnych dodatkowych kosztów za dalszą transmisję danych na terenie RP,
- d) karty SIM muszą być bez kodu PIN.

3) **Pakiet C**

- a) darmowe połączenia do wszystkich numerów w ramach grupy PRWW,
- b) blokada połączeń wychodzących poza grupę PRWW (z wyłączeniem numerów alarmowych),
- c) możliwość zdefiniowania tzw. białej listy 10 numerów telefonów komórkowych spoza grupy PRWW, na które będzie możliwość wykonania połączenia.
- d) włączenie do sieci Wykonawcy 66 użytkowników z zachowaniem dotychczasowych numerów Zamawiającego.
- e) dostawa 40 szt. fabrycznie nowych telefonów komórkowych (42 szt. - Model 1) wraz z akcesoriami o parametrach nie gorszych niż opisane w tabeli nr 3 do SIWZ,

4) **Pakiet D**

- a) darmowe SMS do wszystkich numerów w ramach grupy PRWW,
- b) włączenie do sieci Wykonawcy 1 użytkownika z zachowaniem dotychczasowego numeru Zamawiającego,

5) **Pakiet E**

- a) włączenie do sieci Wykonawcy 24 użytkowników z nowymi numerami,
- b) dostawa 4 sztuk fabrycznie nowych routerów (Model 1) o parametrach nie gorszych niż opisane w tabeli nr 4,
- c) transmisja danych dla 4 numerów - pakiet danych minimum 60 GB, dla 20 numerów – pakiet 10 GB.

- 4. Wykonawca zobowiązuje się do przeniesienia numerów abonenckich obecnie używanych do własnej sieci zgodnie z terminami pośrednimi, określonymi w umowie. Zamawiający aktualnie posiada numery w sieci ORANGE.
- 5. W ramach abonamentów będących przedmiotem zamówienia Wykonawca zapewni:
 - 1) Wysyłanie i odbieranie SMS, MMS,
 - 2) Wykonywanie i przyjmowanie połączeń,
 - 3) Dostęp do Internetu (GPRS, UMTS, EDGE, HSDPA, LTE),
 - 4) Zawieszenie połączeń,
 - 5) Połączenia oczekujące,
 - 6) Prezentacja nr abonenta dzwoniącego,
 - 7) Naliczanie sekundowe od pierwszej sekundy połączenia w połączeniach krajowych,
 - 8) Identyfikację numeru rozmów (CLIP), z wyjątkiem numeru zastrzeżonego,
 - 9) Usługi roamingowe i usługi międzynarodowe dla numerów w pakiecie A,
 - 10) Korzystanie i odsłuchiwanie „poczty głosowej” w połączeniach krajowych,
 - 11) Bezpłatne wystawienie duplikatu karty SIM.
 - 12) Aktywną blokadę SMS PREMIUM, MMS PREMIUM i połączeń typu PREMIUM

- 13) Transmisja danych poza terenem RP ma być wyłączona na poziomie operatora (poza numerami w pakiecie A)
6. Wykonawca zapewni dostęp do sieci telefonii komórkowej na obszarach objętych deklarowanym zasięgiem (zgodnie z publikowanymi mapami zasięgów), na poziomie umożliwiającym ciągłą realizację transmisji głosu i danych w każdych warunkach na terenie RP. Usługa musi być dostępna bez względu na porę dnia a zaferowany poziom sygnału musi być wystarczający do nawiązania sesji łączności głosowej oraz transmisji danych.
 7. W celu poprawienia jakości świadczonych usług w wybranych lokalach zamawiającego, wykonawca dostarczy w ramach zamówienia urządzenia umożliwiające odbiór sygnału GSM w trudno dostępnych miejscach – 3 urządzenia tzw. femtokomórki lub rozwiązanie równoważne.
 8. Świadczenie usługi dedykowane jest dla operatorów, którzy zasięgiem oferowanej sieci telefonii komórkowej obejmują minimum 99% terytorium RP.
 9. Zamawiający jest jednostką Systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego w związku z czym wszystkie usługi świadczone przez Wykonawcę (Operatora) muszą być najwyższej jakości i świadczone w sposób nieprzerwany. Systemy informatyczne stosowane przez zamawiającego wymagają usługi Internetu mobilnego o najwyższej z możliwych prędkości transmisji danych. Przykładem wykorzystania usługi transmisji danych przez zamawiającego jest system do transmisji zapisu EKG (teletransmisja). Z uwagi na dobro pacjenta czas realizacji tych działań powinien być możliwie najszybszy co skłania do skorzystania z najnowocześniejszych technologii dostępnych na rynku. Dlatego zamawiający jako priorytet stawia szybkość, a także zasięg usług oferowanych przez Wykonawcę. Nieakceptowalne jest aby w rejonie operacyjnym działań zamawiającego (rejon województwa dolnośląskiego) złe parametry oferowanych przez wykonawcę usług wpływały na jakość jego działań.
 10. Dostarczone aktywne karty SIM, muszą być zabezpieczone przed uruchomieniem minimum czterocyfrowym kodem PIN, za wyjątkiem kart dla pakietu B.
 11. Wykonawca wraz z kartami SIM oraz urządzeniami dostarczy drogą elektroniczną bądź na nośniku CD plik w formacie Exel, w którym do poszczególnych numerów telefonicznych przypisze numery kart SIM, PIN, PUK.
 12. Karty SIM i urządzenia muszą być dostarczone do siedziby Zamawiającego we Wrocławiu przy ul. Ziębickiej 34-38 – Dział Informatyki i łączności w opakowaniach uniemożliwiających ich uszkodzenie.
 13. Wykonawca zapewni usługę e-biling (elektroniczna kontrola rzeczywistych kosztów, na podstawie złożonej oferty) oddzielnie dla każdego numeru.
 14. Warunki gwarancji i serwisu:
 - 1) Do każdego dostarczonego urządzenia (telefonu komórkowego, modemu) Wykonawca dołączy kartę gwarancyjną,
 - 2) Zgłoszenia awarii będą dokonywane przez adres poczty elektronicznej lub pisemnie,
 - 3) W ramach gwarancji Wykonawca zapewni bezpłatny odbiór uszkodzonego lub wadliwego urządzenia i dowóz naprawionego lub wymienionego na nowy,
 - 4) W przypadku braku możliwości dokonania naprawy uszkodzonego urządzenia Wykonawca dostarczy Zamawiającemu w terminie nie dłuższym niż 14 dni od dnia zgłoszenia, inny egzemplarz urządzenia o parametrach nie gorszych niż w SIWZ.
 - 5) Wykonawca dokona wymiany urządzenia, na nowy wolny od wad po trzech naprawach tego samego urządzenia.
 - 6) Czas reakcji na zgłoszenie uszkodzonego urządzenia (odebranie do naprawy): 48 godzin od poniedziałku do piątku od godz. 7.00 do 15.00.
 - 7) Maksymalny czas naprawy urządzenia – 14 dni kalendarzowych. Po upływie tego terminu Wykonawca wymieni na własny koszt wadliwe urządzenie na fabrycznie nowy.
 - 8) Na czas naprawy gwarancyjnej powyżej 3 dni roboczych, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu urządzenia zastępcze, dostawa i odbiór tego urządzenia nastąpi na koszt i ryzyko Wykonawcy.
 - 9) Wykonawca zapewni gwarancję urządzeń dostarczonych w ramach umowy przez cały okres umowy.

Tabela nr 1 - Wykaz blokad.

telefonija stacjonarna - Tabela nr 1						
I.p.	Lokalizacja	Wymagany typ łącza	Data rozpoczęcia usługi	obecny operator	Blokady: komórkowe (K) międzynarodowe (M)	Nr telefonów
1	ul. Ziębicka 34-38; 50-507 Wrocław	PRA+ 200 DDI +10(dot. poz. 2-3)	01.08.2021	Orange	Brak	717731400
2	ul. Ziębicka 34-38; 50-507 Wrocław			Orange	Brak	713676618
3	ul. Ziębicka 34-38; 50-507 Wrocław			Orange	Brak	713678545
4	ul. Ziębicka 34-38; 50-507 Wrocław	PSTN		Orange	Brak	713332445
5	ul. Ziębicka 34-38; 50-507 Wrocław	PSTN		Orange	Brak	713332444
6	ul. Bierutowska 59; 51-317 Wrocław	PSTN		Orange	K, M	713253420
7	ul. Strzelców 2; 55-050 Sobótka	PSTN		Orange	M	713903999
8	ul. Kątecka 49; 50-042 Gniechowice	PSTN		Orange	K, M	713119447
9	ul. Techników 2; 55-230 Jelcz Laskowice	PSTN		Orange	K, M	713811024
10	ul. Stawna 13, 56-300 Milicz	PSTN		Orange	M	713840003
11	ul. Lipowa 4; 55-140 Żmigród	PSTN		Orange	K, M	713195926
12	ul. Baczyńskiego 1; 55-200 Oława	PSTN		Orange	M	713033071
13	ul. Mickiewicza 18; 57-100 Strzelin	PSTN		Orange	M	713920448
14	ul. Konstytucji 3 Maja 7a; 55-300 Środa Śląska	PSTN		Orange	M	713172680
15	ul. Inwalidów Wojennych 24; 56-100 Wołów	PSTN		Orange	M	713892430
16	ul. Jantarowa 20; 53-330 Wrocław	PSTN		Orange	M	713604444
17	ul. Inowrocławska 2; 53-654 Wrocław	PSTN		Orange	M	713599888
18	ul. Kosmonautów 274; 54-042 Wrocław	PSTN		Orange	K, M	713505457
19	ul. Ukryta 10; 50-334 Wrocław	PSTN		Orange	M	713453203
20	ul. Milicka 20a; 55-100 Trzebnica	PSTN		Orange	M	713120120
21	ul. Dominicka, 64-140 Boszkowo-Letnisko	PSTN		Orange	M	

Tabela nr 2 - Wykaz lokalizacji

Internet- Tabela nr 2					
I.p.	Lokalizacja	Data rozpoczęcia usługi	obecny operator	Min. parametry łącza (odbieranie / wysyłanie)	dostępne numery podkładowe
1	ul. Ziębicka 34-38; 50-507 Wrocław	01.08.2021	Orange	min. 100 Mbit/s / 100 Mbit/s	Światłowód
2	ul. Ziębicka 34-38; 50-507 Wrocław		Orange	min. 100 Mbit/s / 20 Mbit/s	nr podkładowy nieistotny
3	ul. Bierutowska 59; 51-317 Wrocław		Orange	min. 40 Mbit/s / 10 Mbit/s	713253420
4	ul. Strzelców 2; 55-050 Sobótka		Orange	min. 40 Mbit/s / 10 Mbit/s	713903999
5	ul. Kątecka 49; 50-042 Gniechowice		Orange	min. 40 Mbit/s / 10 Mbit/s	713119447
6	ul. Techników 2; 55-230 Jelcz Laskowice		Orange	min. 40 Mbit/s / 10 Mbit/s	713811024
7	ul. Stawna 13, 56-300 Milicz		Orange	min. 40 Mbit/s / 10 Mbit/s	713840003
8	ul. Lipowa 4; 55-140 Żmigród		Orange	min. 40 Mbit/s / 10 Mbit/s	713195926
9	ul. Baczyńskiego 1; 55-200 Oława - zawieszona		Orange	min. 40 Mbit/s / 10 Mbit/s	713033071
10	ul. Mickiewicza 18; 57-100 Strzelin		Orange	min. 40 Mbit/s / 10 Mbit/s	713920448
11	ul. Konstytucji 3 Maja 7a; 55-300 Środa Śląska		Orange	min. 40 Mbit/s / 10 Mbit/s	713172680
12	ul. Inwalidów Wojennych 24; 56-100 Wołów		Orange	min. 40 Mbit/s / 10 Mbit/s	713892430
13	ul. Jantarowa 20; 53-330 Wrocław		Orange	min. 40 Mbit/s / 10 Mbit/s	713604444
14	ul. Inowrocławska 2; 53-654 Wrocław		Orange	min. 40 Mbit/s / 10 Mbit/s	713599888
15	ul. Kosmonautów 274; 54-042 Wrocław		Orange	min. 40 Mbit/s / 10 Mbit/s	713505457
16	ul. Ukryta 10; 50-334 Wrocław		Orange	min. 40 Mbit/s / 10 Mbit/s	713453203
17	ul. Milicka 20a; 55-100 Trzebnica		Orange	min. 40 Mbit/s / 10 Mbit/s	713120120
18	ul. Dominicka, 64-140 Boszkowo-Letnisko		Orange	min. 40 Mbit/s / 10 Mbit/s	

Tabela nr 3 – parametry telefonów

Parametry telefonów komórkowych	Parametry telefonu dla Modelu 1	Parametry telefonu dla Modelu 2	Parametry telefonu dla Modelu 3
<i>Bateria (wyjmowana)</i>	Li-Ion 5000 mAh	Li-poly min. 4000 mAh	Li-Ion 2815 mAh
<i>Obsługiwane sieci</i>	GSM, UMTS,LTE	GSM, UMTS,LTE, 5G	GSM, UMTS,LTE, 5G
<i>Dual SIM</i>	tak	-	tak
<i>System operacyjny</i>	Android 9.0	Android 11	iOS 14.1
<i>Kolor obudowy</i>	czarny	szary/fioletowy/biały	niebieski/czerwony/biały/fioletowy/czarny
<i>Wyświetlacz</i>	Nie mniejszy niż 5,5"	Nie mniejszy niż 6,2"	Nie mniejszy niż 6,10"
<i>Ekran dotykowy</i>	Tak, IPS	Tak, Dynamic AMOLED 2X	Tak, OLED Super Retina XDR
<i>Aparat</i>	Tak, min. 12 MP	Tak, min. 12 MP	Tak,min. 12 MP
<i>Procesor</i>	Mediatek MTK6761	Exynos 2100	A14 Bionic
<i>Przeglądarka www</i>	Tak	Tak	Tak
<i>SMS/Wiad. Sieciowe</i>	Tak	Tak	Tak
<i>MMS</i>	Tak	Tak	Tak
<i>E-mail</i>	POP3, IMAP4, SMTP	POP3, IMAP4, SMTP	POP3, IMAP4, SMTP
<i>USB</i>	MicroUSB	Typ-C	-
<i>Złącze Lightning</i>	-	-	Tak
<i>Bluetooth</i>	5.0	5.1	5.0
<i>WLAN / Hotspot</i>	v802.11 b/g/n/ac / Tak	v802.11 a/b/g/n/ac/ax Tak	v802.11 a/b/g/n/ac/ax Tak
<i>NFC</i>	Tak	Tak	Tak
<i>Pojemność pamięci wewnętrznej</i>	min. 32 GB	min. 128 GB	min.128 GB
<i>Pojemność pamięci RAM</i>	min. 3 GB	min. 8 GB	min. 4 GB
<i>Wzmocniona obudowa</i>	IP68, IK05	Tak, IP68	Tak, IP68
<i>Odbiornik GPS</i>	GPS GLONASS	GPS GLONASS Beidou Galileo	GPS i GLONASS
<i>Wideo player / Audio player</i>	Tak	Tak	Tak
<i>Servicepack</i>	-	-	gwarancja producenta przedłużona do 24 m-cy, ubezpieczenie telefonów.
<i>akcesoria</i>	ładowarka samochodowa i zwykła,	szkło hartowane na ekran, ładowarka samochodowa i zwykła, etui (kolorystycznie dopasowane do telefonu) producenta telefonu	szkło hartowane na ekran, ładowarka samochodowa i zwykła, etui (kolorystycznie dopasowane do telefonu) producenta telefonu

Tabela nr 4 – parametry routera

Parametry routera	Parametry routera dla Modelu 1
<i>Obsługiwane sieci</i>	GSM, WCDMA, LTE
<i>Interfejs LAN</i>	brak
<i>Interfejs PSTN</i>	brak
<i>Interfejs WiFi</i>	802.11 a/b/g/n
<i>Funkcje routera</i>	serwer DHCP, WPS, wbudowana bateria
<i>Antena zewnętrzna</i>	TS-9
<i>Inne funkcje</i>	Złącza microUSB, WLAN, obsługa SMS, czytnik kart
	modem