

Sygn. post.: ZZ-2380-6/19

Opis przedmiotu zamówienia

ZADANIE NR 1.

(CPV 64212000-5, 32250000-0, 31712112-8, 72400000-4,)

Przedmiotem zamówienia jest:

Zakup i dostawa telefonów komórkowych wraz z kartami SIM i świadczenie usług telefonii komórkowej dla Policji woj. zachodniopomorskiego, zgodnie z wymaganiami zawartymi w ustawie z dn. 16 lipca 2004 r. Prawo Telekomunikacyjne (Dz.U. z 2017 r. poz. 1907 z późn. zm.) i zgodnie z przedstawionym zestawieniem i specyfikacją.

Wykaz elementów świadczenia usług:

1. Zapewnienie dostępu do sieci telefonii komórkowej Wykonawcy na poziomie umożliwiającym realizację transmisji głosu i danych.
2. Zawarcie umowy na okres 24 miesięcy świadczenia usługi telekomunikacyjnej od dnia 16 marca 2019 roku tj. od dnia aktywacji dostarczonych kart nanoSIM/microSIM/SIM.
3. Dostarczenie **1173** sztuk kart nanoSIM/microSIM/SIM aktywowanych (wliczone w cenę oferty) w pakiecie kwotowym "P".

Aktywacja 1071 szt. kart SIM nastąpi w dniu 16 marzec 2019 r (początek kolejnego okresu rozliczeniowego), aktywacja kolejnych 102 kart SIM nastąpi w dniu 01.08.2019 r.

4. W wartości miesięcznego pakietu kwotowego "P" mają być wliczone wartości aparatów telefonicznych, aktywowane karty nanoSIM/microSIM/SIM oraz usługi na wykonanie połączeń głosowych, tekstowych, multimedialnych i transmisji danych w następujących ilościach:

| | Pakiet kwotowy typu P |
|--|--|
| Ilość kart SIM (szt.) | 1173 |
| Ilość i typ aparatu telefonicznego | 5 szt. x T1, 20 szt. x T2, 75 szt. x T3 102 szt. x T4 |
| Ilość minut w pakiecie kwotowym do użytkowników kart SIM dostarczonych przez wykonawcę | bez ograniczeń <i>wliczone w pakiet kwotowy</i> |
| Ilość minut w w pakiecie kwotowym do sieci wykonawcy, stacjonarnej i innych operatorów komórkowych | bez ograniczeń <i>wliczone w pakiet kwotowy</i> |
| Ilość MMS/SMS w w pakiecie kwotowym do użytkowników kart SIM dostarczonych przez wykonawcę, do sieci wykonawcy, stacjonarnej i innych operatorów komórkowych | bez ograniczeń <i>wliczone w pakiet kwotowy</i> |
| Minimalny pakiet danych na internet w pakiecie kwotowym | 20 GB |

5. Dostarczenie dodatkowych **30** nieaktywnych uniwersalnych kart nanoSIM/microSIM/SIM, które mają być aktywowane w przypadku zagubienia, kradzieży bądź uszkodzenia jednej z **1173** kart

nanoSIM/microSIM/SIM.

6. Realizacja usług telefoni komórkowej odbywać się będzie poprzez wykorzystanie dostarczonych przez Wykonawcę (oraz posiadanych przez Zamawiającego telefonów będących jego własnością) telefonów komórkowych i aktywnych kart nanoSIM/microSIM/SIM.
7. Dostarczenie do siedziby Zamawiającego fabrycznie nowych telefonów komórkowych (zgodnie z załącznikami nr 1A, 1B, 1C, 1D do OPZ) w rozbiciu ilościowym na modele:
 - telefon typu **T1** w ilości **5 sztuk**;
 - telefon typu **T2** w ilości **20 sztuk**;
 - telefon typu **T3** w ilości **75 sztuk**;
 - telefon typu **T4** w ilości **102 sztuk**;
8. Dostawa sprzętu musi nastąpić nie później niż na **5 dni** przed aktywacją dostarczonych kart nanoSIM/microSIM/SIM. Przyjęcie sprzętu zostanie dokonane na podstawie Protokołu przyjęcia sprzętu (załącznik nr 2 do OPZ).

Zamawiający dokona sprawdzenia:

- ilościowego;
 - jakościowego na podstawie dostarczonych wraz ze sprzętem kart katalogowych zawierających wykaz parametrów technicznych w języku polskim, instrukcji obsługi w języku polskim oraz przeprowadzonych testów funkcjonalnych, sprzętu poprzez losowe wybranie 2 sztuk aparatów telefonicznych każdego typu. W celu sprawdzenia funkcjonalnego Wykonawca dostarczy na czas procedury odbioru 5 kart SIM nanoSIM/microSIM/SIM koniecznych do sprawdzenia wszystkich funkcji wymaganych w SIWZ;
 - jakościowego na podstawie dostarczonych wraz z wymaganym oprogramowaniem opisów funkcjonalnych i instrukcji obsługi w języku polskim.
9. **Wraz z dostawą telefonów komórkowych i kart SIM nanoSIM/microSIM/SIM Wykonawca dostarczy w wersji elektronicznej (format pliku MS Excel, Open Office Calc) tabelaryczne zestawienie:**
 - numer karty SIM,
 - numer abonenta,
 - PIN,
 - PUK,
 - model i numer fabryczny telefonu komórkowego,

Wymagania Zamawiającego w zakresie świadczenia usług:

1. Pod pojęciem pakietu kwotowego i abonamentu Zamawiający rozumie kwotę, jaką Zamawiający deklaruje wykorzystać na usługi telekomunikacyjne na okres miesiąca na jedną kartę nanoSIM/microSIM/SIM.
2. Wykonawca w ramach pakietu danych na internet w telefonie umożliwi transmisję do sieci Internet, jednocześnie wykorzystanie przydzielonego limitu transferu danych w danym miesiącu, nie będzie skutkować pobieraniem dodatkowych opłat, zostanie jedynie ograniczona prędkość transmisji.
3. Rozpoczęcie świadczenia przedmiotowej usługi jest ściśle związane z rozwiązaniem umowy z dotychczasowym operatorem. Zamawiający zobowiązuje się, w okresie trzech dni roboczych od podpisania umowy z Wykonawcą, do wypowiedzenia dotychczasowej umowy na świadczenie usług telefoni komórkowej, okres wypowiedzenia może trwać od jednego miesiąca do dwóch miesięcy (wynika to z faktu, iż okres ten musi zawierać pełny okres rozliczeniowy, który rozpoczyna się **16-go każdego miesiąca**). Zamawiający zobowiązuje się powiadomić Wykonawcę o dacie rozwiązania umowy z dotychczasowym operatorem.
4. Wykonawca przeniesie i uruchomi we własnej sieci wszystkie numery abonenckie kart nanoSIM/microSIM/SIM, będące obecnie w posiadaniu Komendy Wojewódzkiej Policji w Szczecinie, a pracujące w sieci ORANGE operatora PTK Centertel. Zamawiający udzieli Wykonawcy wszelkich pełnomocnictw w zakresie potrzebnym do przeniesienia numerów z sieci operatora który obecnie dostarcza usługi Zamawiającemu do sieci Wykonawcy.
5. Wykonawca uruchomi wydzieloną grupę użytkowników składającą się ze wszystkich dostarczonych numerów telefonicznych, we własnej sieci telefoni komórkowej dedykowanej dla Zamawiającego tworząc grupę korporacyjną Policji województwa zachodniopomorskiego.

6. Wykonawca stworzy, w ramach utworzonej grupy użytkowników, **21 podgrupy**. Nazwę oraz skład podgrup (przyporządkowane numery telefonów) określi Zamawiający. Zamawiający zastrzega sobie możliwość modyfikacji podgrup w trakcie trwania umowy. Modyfikacja podgrup może doprowadzić do zmiany ogólnej liczby abonentów w grupie korporacyjnej (cesja numeru).
7. Opłaty za połączenia muszą być naliczane od chwili zgłoszenia się wywołanego telefonu lub innego urządzenia telekomunikacyjnego, do chwili rozłączenia się telefonu lub innego urządzenia telekomunikacyjnego inicjującego połączenie.
8. Wykonawca nie może dokonać zmiany cen podanych w formularzu cenowym załączonym do oferty, a skutkujących wzrostem wysokości opłat w trakcie trwania umowy.
9. Każda z dostarczonych kart nanoSIM/microSIM/SIM musi mieć **wylączoną Poczte Głosową**. Włączanie i wyłączanie usługi Poczty Głosowej musi być wliczone w cenę oferty.
10. Wykonawca załączy do Umowy o Świadczenie Usług Telekomunikacyjnych Regulamin świadczenia usług telekomunikacyjnych będących przedmiotem umowy.
11. Wykonawca zablokuje dla wszystkich dostarczanych zgodnie z umową kart SIM możliwość wykonywania połączeń na numery wykorzystywane do świadczenia usług o podwyższonej opłacie i będzie blokował kolejne numery do świadczenia usług o podwyższonej opłacie pojawiające się (uruchamiane przez operatorów telekomunikacyjnych) w trakcie trwania umowy.
12. W ramach umowy muszą być zagwarantowane i uruchomione następujące usługi:
 - wychodzące i przychodzące połączenia telefoniczne,
 - wysyłanie i odbieranie SMS,
 - wysyłanie i odbieranie MMS,
 - dostęp do Internetu,
 - prezentacja numeru (dzwoniącego i własnego) CLIP i CLIR,
 - roaming,
 - włączenie/wyłączenie usług sieciowych CLIP, CLIR, roaming, dostęp do Internetu (koszt włączenia/wyłączenia w cenie oferty),
 - sprawdzanie stanu własnego rachunku przez danego użytkownika, np. w formie wiadomości tekstowej SMS, wliczone w cenę oferty,
 - naliczanie (taryfikowanie) czasu trwania połączeń głosowych co 1 (jedną) sekundę (1s/1s) dla połączeń krajowych, koszt opłaty za rozpoczęcie połączenia musi być wliczony w cenę oferty. Pod pojęciem połączenia i transmisja danych zamawiający rozumie połączenia i transmisję zainicjowaną na terenie Polski, a co za tym idzie ich taryfikowanie musi następować zgodnie z taryfikowaniem połączeń i transmisji krajowymi.
 - naliczanie (taryfikowanie) czasu trwania połączeń głosowych i transmisji danych realizowanych w ramach usługi roamingu musi się odbywać w oparciu o aktualny na dzień skorzystania z usługi przez Zamawiającego obowiązujący cennik Wykonawcy zgodny z aktualnymi na ten czas ofertami dla odbiorców korporacyjnych,
 - informacja np. SMS-em o próbie połączenia wraz z numerem osoby dzwoniącej oraz datą i godziną (gdy numer dzwoniący nie posiada ograniczenia prezentacji własnego numeru) gdy telefon był wyłączony, poza zasięgiem lub linia była zajęta. Usługa ta musi być niezależna od Poczty głosowej - musi być wliczona w cenę oferty.
 - **możliwość dokonania cesji numeru na osobę fizyczną, na którą Zamawiający wyraża zgodę - wliczona w cenę oferty.**

Wymagania dotyczące zapewnienia zasięgu sieci telefonii komórkowej:

1. Wykonawca zapewni pełną dostępność sieci użytkownikom Zamawiającego. Usługi muszą być dostępne 24 godziny na dobę 365 dni w roku.
2. Zapewniony poziom sygnału musi być wystarczający do nawiązania sesji łączności głosowej oraz transmisji danych.

Wymagania dotyczące kart nanoSIM/microSIM/SIM:

1. Zamawiający wymaga, aby dostarczone, aktywne karty nanoSIM/microSIM/SIM posiadały możliwość wprowadzenia do pamięci minimum 250 wpisów książki telefonicznej i były zabezpieczone przed uruchomieniem minimum czterocyfrowym kodem PIN.
2. W przypadku trzykrotnego, błędnego wprowadzenia kodu PIN karta zostanie samoczynnie zablokowana. Odblokowanie jej winno nastąpić po wprowadzeniu podanego (przy dostarczeniu kart) Zamawiającemu przez Wykonawcę kodu PUK.
3. Karty SIM muszą być dostarczone do siedziby Zamawiającego, w opakowaniach uniemożliwiających

ich uszkodzenie. Na opakowaniu każdej z nich musi być umieszczony w sposób czytelny numer telefoniczny abonenta.

4. Wykonawca uaktywni i skonfiguruje dla Zamawiającego **1173 szt.** kart SIM nanoSIM/microSIM/SIM w celu korzystania przez Zamawiającego z usługi telefonii komórkowej.
5. Wszystkie karty SIM do telefonów winny być zaprogramowane w sposób umożliwiający również transmisję danych w standardzie GPRS, UMTS, 3G, EDGE, HSDPA i 4G LTE.
6. Wykonawca zapewni Zamawiającemu możliwość zablokowania kart nanoSIM/microSIM/SIM w przypadku jej utraty lub uszkodzenia oraz aktywowania nowej na danym numerze abonenckim poprzez dedykowany system komputerowy lub wyznaczoną osobę ze strony operatora. Koszty tych usług muszą być wliczone w cenę oferty.
7. Wykonawca dostarczy karty nanoSIM/microSIM/SIM najpóźniej **14 dni** przed ich aktywacją. Aktywacja kart nanoSIM/microSIM/SIM i ich dostawa do siedziby Zamawiającego musi być wliczona w cenę oferty. **Miejsce dostawy Wydział Łączności i Informatyki Komendy Wojewódzkiej Policji w Szczecinie, ul. Santocka 36, Sekcja Radiokomunikacji, pokój nr 2.**

Wymagania dotyczące aparatów telefonicznych:

1. Wykonawca dostarczy do siedziby Zamawiającego fabrycznie nowe komórkowe aparaty telefoniczne w oryginalnym opakowaniu producenta, uniemożliwiającym ich uszkodzenie, z naniesionym na opakowaniu w sposób czytelny numerem fabrycznym aparatu telefonicznego, objęte **co najmniej 24 miesięczną gwarancją**, wraz z akcesoriami. Zamawiający godzi się w przypadku baterii na inny okres gwarancji gdy producent stanowi inaczej, lecz nie krótszy niż **12 miesięcy** gwarancji.
2. Wykonawca zagwarantuje dostarczenie telefonów komórkowych bez blokady SimLock z możliwością ich użytkowania we wszystkich sieciach komórkowych.
3. Wykonawca załączy do dostarczonych aparatów komórkowych, urządzeń i oprogramowania instrukcje obsługi w języku polskim.
4. Wykonawca dostarczy telefony komórkowe o wskazanych w załącznikach nr 1A, 1B, 1C, 1D do OPZ podstawowych parametrach technicznych najpóźniej **5 dni** przed aktywacją kart nanoSIM/microSIM/SIM.
5. Koszt dostawy aparatów do siedziby Zamawiającego musi być wliczony w cenę oferty.
6. Wartość faktury za dostarczone Zamawiającemu w niniejszym postępowaniu telefony komórkowe nie może być większa niż **2%** całkowitej wartości opłat abonamentowych dla wszystkich kart SIM nanoSIM/microSIM/SIM.

Wymagania dotyczące warunków gwarancji i serwisu:

1. Wykonawca zapewni na dostarczony sprzęt gwarancję trwającą przez **co najmniej 24 miesiące** od dnia podpisania protokołu przyjęcia sprzętu przez Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza gwarancję producenta jeżeli będzie zgodna z wymogami SIWZ.
2. Wykonawca zapewni, w dniach roboczych, pełną obsługę w zakresie świadczenia serwisowych usług gwarancyjnych i pozagwarancyjnych dotyczących posiadanego przez Zamawiającego sprzętu komórkowego dostarczonego przez Wykonawcę w ramach obowiązującej umowy. Poprzez naprawy pozagwarancyjne Wykonawca rozumie sporządzanie kosztorysów napraw aparatów telefonicznych oraz dokonywanie ich napraw w przypadku, gdy uszkodzenie nastąpiło z winy Zamawiającego. Dokonanie napraw pozagwarancyjnych odbywać się będzie na podstawie wyceny kosztów podanych w kosztorysie. Naprawa może nastąpić tylko na podstawie pisemnej zgody Zamawiającego.
3. Wykonawca uruchomi kanał kontaktowy (czynny w trybie 7/24/365) w celu zgłaszania wszelkich nieprawidłowości w działaniu sprzętu i usług objętych obowiązującą umową.
4. Wykonawca i Zamawiający wskażą osobę/osoby do kontaktów z każdej ze stron, które będą uprawnione i odpowiedzialne za kontakty między stronami umowy w zakresie realizacji wszystkich zapisów umowy.
5. Zamawiający będzie zgłaszał wszelkie nieprawidłowości w działaniu sprzętu i usług objętych obowiązującą umową poprzez kanał kontaktowy (czynny w trybie 7/24/365) telefonicznie lub faksem lub mailem. Dane kontaktowe (mailowe, telefoniczne, faksowe i adresowe) Wykonawca określi w umowie.
6. Wykonawca zapewni odbiór uszkodzonego, wadliwego sprzętu, w ciągu 72 godzin od momentu zgłoszenia uszkodzenia w dni robocze, i dowóz sprzętu - po usunięciu wady lub jego naprawie, w dni robocze. Odbiór i dowóz sprzętu dokonywany będzie do i z siedziby Zamawiającego w Szczecinie ul. Santocka 36. Koszt odbioru i dowozu musi być wliczony w cenę oferty.
7. Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność za sprzęt przekazany do naprawy, od momentu jego

- przyjęcia do momentu jego zwrotu.
8. Zamawiający ma prawo składania reklamacji w przedmiocie umowy. Wykonawca musi zająć stanowisko wobec reklamacji i dostarczyć je w formie pisemnej do siedziby Zamawiającego w ciągu 30 dni roboczych od otrzymania reklamacji przesłanej w formie pisemnej na adres Wykonawcy. Jeżeli reklamacja usługi telekomunikacyjnej nie zostanie rozpatrzona w powyższym terminie, uznaje się, że reklamacja została uwzględniona w przypadku braku rozstrzygnięcia w tym zakresie.
 9. Czas naprawy urządzenia nie może przekroczyć - 14 dni roboczych od dnia zgłoszenia uszkodzenia. Po upływie tego terminu Wykonawca wymieni uszkodzony sprzęt na identyczny fabrycznie nowy. Zamawiający dopuszcza gwarancję sprzedawcy i producenta jeżeli jest zgodna z warunkami SIWZ.
 10. W sprawach nieuregulowanych niniejszymi zapisami mają zastosowanie przepisy kodeksu cywilnego.

Wymagania dotyczące faktur i bilingów:

1. Wykonawca na wszystkie koszty za usługi telekomunikacyjne zrealizowane przez poszczególnych abonentów będzie wystawiał oddzielne faktury dla poszczególnych podgrup (21 podgrup) usługi telefonii komórkowej
2. Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu fakturę w terminie 14 dni kalendarzowych od zakończenia okresu rozliczeniowego. Od dnia dostarczenia faktury Wykonawca zapewni Zamawiającemu elektroniczny bezpłatny dostęp do szczegółowego bilingu dla każdej z podgrup, za okres objęty fakturą.
3. Pierwsza opłata (faktura) za świadczenie usług powinna być naliczona maksymalnie po okresie 1 miesiąca od daty aktywacji kart nanoSIM/microSIM/SIM.
4. Biling połączeń musi zawierać między innymi: czas trwania połączeń, godzinę i minutę wykonania połączeń, numer adresata połączenia, SMS-y, MMS-y, ilość przesłanych danych, cenę połączeń itp. Koszt uzyskania danych oraz koszt ich dostarczenia musi być wliczony w cenę oferty. Dane taryfikacyjne muszą być udostępnione Zamawiającemu na przykład poprzez aplikację internetową (aplikacja musi umożliwiać korzystanie z niej minimum 5 użytkowników). Przy dostępie poprzez aplikację internetową musi istnieć możliwość ich archiwizowania na nośnikach CD/DVD przez Zamawiającego. W przypadku zapisu danych taryfikacyjnych w innym formacie Wykonawca dostarczy Zamawiającemu program oraz co najmniej 5 licencji na nieograniczone użytkowanie programu, w którym dane zostały zapisane. Program ten musi mieć możliwość eksportu wszystkich danych do pliku w formacie zgodnym z Microsoft Excel lub Open Office. Koszty dostarczenia koniecznego oprogramowania wraz z licencjami na jego użytkowanie muszą być wliczone w cenę oferty.
5. Zamawiający wymaga aby Wykonawca wystawił fakturę za usługi telekomunikacyjne z 21 dniowym okresem płatności (lub dłuższym) licząc od dnia wystawienia.

**Minimalne parametry techniczne dla komórkowych aparatów telefonicznych
typu T1.**

| | |
|--|----------------------------|
| Typ urządzenia | Smartfon |
| Typ budowy | jednobryłowy |
| Kolor | Odcienie szarości |
| Typ SIM | nanoSIM |
| OBSŁUGIWANE SIECI | |
| GSM | Tak |
| UMTS | Tak |
| LTE | Tak |
| WYŚWIETLACZ | |
| Wyświetlacz | OLED |
| | dotykowy Multi-Touch |
| Rozdzielczość (min.) | 2436 x 1125 pix |
| Wielkość (min.) | 5,8 cala |
| Klasa odporności na zachłapania, wodę i pył (min.) | IP68 |
| CZUJNIKI | |
| Żyroskop | Tak |
| Barometr | Tak |
| Czujnik zbliżeniowy | Tak |
| Czujnik oświetlenia zewnętrznego | Tak |
| KOMUNIKACJA I ZŁĄCZA | |
| Bluetooth | 5.0 |
| WLAN | Tak, 802.11 a/b/g/n/ac |
| NFC | Tak |
| GPS | A-GPS, A-GLONASS |
| Złącze | lightning |
| System (min.) | iOS 12 |
| Procesor | o architekturze 64-bitowej |
| Wielkość pamięci wbudowanej (min.) | 256 GB |
| Aparat główny | 12 Mpix (min.) |
| Drugi aparat | 7 Mpix (min.) |
| AKCESORIA | |
| Kabel lightning-USB | tak |
| Zasilacz USB | tak |
| SMART WATCH | |
| Budowa i wykonanie | |
| Aluminium | Odcienie szarości |
| Pasek | Czarny - silikonowy |
| Rozmiar koperty | |
| Wysokość: | 44 mm |
| Szerokość: | 38 mm |
| Grubość: | 10,7 mm |

| | |
|---|--|
| Masa koperty: (min) | 35 g |
| Tylna płytką w całości wykonana z ceramiki i szkła szafirowego | |
| Ekran reagujący na siłę nacisku | |
| Szkło Ion-X | |
| Wodoodporność do min. głębokości 50 metrów zgodnie z normą ISO 22810:2010 | |
| Funkcje | |
| System nawigacji satelitarnej | GPS, GLONASS, Galileo i QZSS |
| Wbudowane czujniki | Czujnik pracy serca wykorzystujący impulsy elektryczne |
| | Optyczny czujnik tętna |
| | Czujnik oświetlenia zewnętrznego |
| | Wysokościomierz barometryczny |
| Wyświetlacz | |
| | 368 na 448 pikseli |
| | powierzchnia wyświetlacza 977 mm ² |
| Wyświetlacz OLED LTPO Retina z Force Touch | Jasność 1000 nitów |
| Czip | |
| | S4 z 64 bitowym dwurdzeniowym procesorem |
| Zainstalowany system operacyjny | watchOS 5 lub nowszy |
| Pamięć RAM | 1 GB |
| Pamięć wbudowana | 16 GB |
| Łączność | |
| Bluetooth | 5.0 |
| NFC | |
| Wi Fi | 802.11b/g/n 2,4 GHz |
| Zasilanie | |
| Przewód do ładowania podłączany magnetycznie | |
| Zasilacz USB | |
| Wbudowana bateria litowo-jonowa do wielokrotnego ładowania | Do 18 godzin |

**Minimalne parametry techniczne dla komórkowych aparatów telefonicznych
typu T2.**

| | |
|--|---|
| KONSTRUKCJA | |
| Typ urządzenia | Smartfon |
| Typ budowy | jednobryłowy |
| Kolor | Odcienie czerni |
| Typ SIM | nanoSIM |
| DualSIM | Nie |
| Klasa odporności na zachłapania, wodę i pył (min.) | IP68 |
| SIEĆ | |
| GSM | Tak |
| UMTS | Tak |
| LTE | Tak |
| WYŚWIETLACZ | |
| Wyświetlacz | kolorowy, SuperAMOLED |
| | Dotykowy |
| Rozdzielczość (min.) | 2960 x 1440 pix |
| Wielkość | 5.8 cala |
| KOMUNIKACJA I ZŁĄCZA | |
| Bluetooth | 5.0 |
| WiFi | 802.11 a/b/g/n/ac, Wi-Fi Direct, |
| typ USB | USB typ C, wersja USB 3.1 |
| SYSTEM | |
| System (min) | Android 7.0 |
| Procesor (min.) | 8- rdzeni, taktowanie zegara 2.3 GHz, 1.7 GHz |
| PAMIĘĆ | |
| wielkość pamięci wbudowanej (min.) | 64 GB |
| | 4 GB RAM |
| Slot na kartę pamięci | MicroSD do 256 GB |
| APARAT | |
| Aparat główny | 12 Mpix (min.) |
| Autofocus | Tak |
| Drugi aparat | 8 Mpix (min.) |
| MULTIMEDIA | |
| Audio | MP3/WAV/WMA/3GA/MIDI/AAC/FLAC |
| Video | MP4, M4V, 3GP, WMV, AVI, FLV, MKV, WEBM |
| ZASILANIE | |
| Bateria (min) | 3000 mAh |

**Minimalne parametry techniczne dla komórkowych aparatów telefonicznych
typu T3.**

| | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| KONSTRUKCJA | |
| Typ urządzenia | Smartfon |
| Typ budowy | jednobryłowy |
| Kolor | Odcienie czerni |
| Typ SIM | nanoSIM |
| DualSIM | Tak |
| SIEĆ | |
| GSM | Tak |
| UMTS | Tak |
| LTE | Tak |
| WYŚWIETLACZ | |
| Wyświetlacz | kolorowy, SuperAMOLED |
| | Dotykowy |
| Rozdzielczość (min.) | 720 x 1480 pix |
| Wielkość | 5.6cala |
| KOMUNIKACJA I ZŁĄCZA | |
| Bluetooth | 4.2 |
| WiFi | 802.11 b/g/n, Wi-Fi Direct, |
| typ USB | microUSB |
| SYSTEM | |
| System (min.) | Android 8.1 |
| Procesor (min.) | 8- rdzeni, zegar procesora 1.6 GHz |
| PAMIĘĆ | |
| wielkość pamięci wbudowanej (min.) | 32 GB |
| | 3 GB RAM |
| Slot na kartę pamięci | MicroSD do 256 GB |
| APARAT | |
| Aparat główny | 13 Mpix (min.) |
| Autofocus | Tak |
| Przedni aparat | 8 Mpix (min.) |
| MULTIMEDIA | |
| Audio | MP3/WAV/WMA/3GA/MIDI/AAC |
| Video | MP4, M4V, 3GP, WMV, AVI, FLV, MKV |
| ZASILANIE | |
| Bateria (min) | 3000 mAh |

**Minimalne parametry techniczne dla komórkowych aparatów telefonicznych
typu T4.**

| | |
|------------------------------------|--|
| KONSTRUKCJA | |
| Typ urządzenia | Smartfon |
| Typ budowy | jednobryłowy |
| Kolor | Odcienie czerni |
| Typ SIM | nanoSIM |
| DualSIM | Tak |
| SIEĆ | |
| GSM | Tak |
| UMTS | Tak |
| LTE | Tak |
| WYŚWIETLACZ | |
| Wyświetlacz | kolorowy, IPS |
| | Dotykowy |
| Rozdzielczość (min.) | 720 x 1440 pix |
| Wielkość | 5.45 cala |
| KOMUNIKACJA I ZŁĄCZA | |
| Bluetooth | 4.2 |
| WiFi | 802.11 b/g/n, Wi-Fi Direct |
| typ USB | microUSB 2.0 |
| SYSTEM | |
| System (min) | Android 8.0 |
| Procesor (min) | 4-rdzenie |
| PAMIĘĆ | |
| wielkość pamięci wbudowanej (min.) | 16 GB |
| | 2 GB RAM |
| Slot na kartę pamięci | MicroSD do 256 GB |
| APARAT | |
| Aparat główny | 8 Mpix (min.) |
| Autofocus | Tak |
| Drugi aparat | 5 Mpix (min.) |
| MULTIMEDIA | |
| Audio | MP3, MIDI, AMR-NB, AAC, AAC+, eAAC+, PCM |
| Video | 3gp, mp4, webm, mkv |
| ZASILANIE | |
| Bateria (min) | 3000 mAh |

PROTOKÓŁ PRZYJĘCIA SPRZĘTU

| LP | Rodzaj sprzętu/oprogramowania | Typ sprzętu/oprogramowania | Nr fabryczny/licencji | Potwierdzenie zgodności z SIWZ | Uwagi |
|----|-------------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |

.....,
(miejscowość i data)

.....
(pieczęć i podpis Wykonawcy lub osoby upoważnionej)