

Opis Przedmiotu Zamówienia Część 4

pn. Dostawa tabletów

Podany niżej zestaw wymagań stanowią niezbędne minimum. Wszędzie tam, gdzie nie zostało to wyraźnie wykluczone, możliwe jest zaoferowanie rozwiązań o wyższych parametrach, szerszej funkcjonalności lub warunkach dostawy korzystniejszych dla Zamawiającego.

Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy i pochodzić z sieci dystrybucyjnej przeznaczonej na rynek UE. Wraz z ofertą wymagane jest dostarczenie karty katalogowej urządzenia.

1. Tablet T-A – ilość 35 szt.

Lp.	Atrybut	Wymagane minimalne parametry techniczne lub Sposób określenia
1.	Typ	Tablet
2.	Wymagania ogólne	<p>Zamawiany sprzęt pracować będzie w środowisku Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego. W zakresie niezbędnym dla realizacji niniejszego zadania, środowisko to uwzględnia potrzeby wzajemnie ze sobą współpracujących: systemów operacyjnych serwerów baz danych (UNIX, Linux, Microsoft Windows), systemów operacyjnych urządzeń mobilnych (iOS), oprogramowania aplikacyjnego oraz sieci komputerowej i narzędzi do zarządzania bezpieczeństwem tej infrastruktury.</p> <p>Zamawiający dopuszcza zaoferowanie rozwiązań równoważnych.</p> <p>Jeżeli Wykonawca złoży ofertę na rozwiązania równoważne opisanym w poniższej specyfikacji, obciążą go koszty przystosowania, w terminie przewidzianym dla realizacji zamówienia, wszystkich elementów obecnej struktury informatycznej Zamawiającego do możliwości współpracy z takim rozwiązaniem.</p>
3.	Ekran	<ol style="list-style-type: none">Przekątna: od 10.5" do 11.5"(*);Rozdzielczość minimalna: 2300 x 1600 pikseli, 260 ppi;Powłoka ekranu odporna na odciski palców z funkcją dostosowywania balansu bieli, nasycenia kolorów i jasności wyświetlacza do panujących warunków świetlnych otoczenia urządzenia, funkcja ta realizowana jest przy pomocy fizycznych czujników a nie programowo;Obsługa rysika
4.	Komunikacja	<ol style="list-style-type: none">Wi-Fi 6 (802.11ax, pasmo 2,4 GHz i 5 GHz), technologia MIMO;Wbudowany modem łączności komórkowej, przystosowany do współpracy z:<ol style="list-style-type: none">UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1700/2100, 1900, 2100 MHz);LTE;5G – pasma n1, n2, n3, n5, n7, n8, n12, n20, n25, n28, n29, n30, n38, n40, n41, n48, n66, n71, n77, n78, n79;Gniazdo karty nano-SIMObsługa eSIMBluetooth 5.2
5.	Bezpieczeństwo	<ol style="list-style-type: none">System operacyjny urządzenia musi wspierać:<ol style="list-style-type: none">standardowe protokoły komunikacyjne sieci bezprzewodowej (WPA2, WPA3 Enterprise z szyfrowaniem AES 128 bit, 802.1X z EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-FAST, EAP-SIM, PEAPv0, PEAPv1);tryb SSO (Single Sign-On) przy uwierzytelnianiu do pracy w sieci, z zastosowaniem następujących rodzajów szyfrowania:<ul style="list-style-type: none">- AES128-CTS-HMAC-SHA1-96;- AES256-CTS-HMAC-SHA1-96;- DES3-CBC-SHA1;- ARCFOUR-HMAC-MD5;

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Każdy krok procesu uruchamiania urządzenia, od uruchomienia programu rozruchowego (<i>bootloader</i>), jądra systemu (<i>kernel</i>) i rozszerzeń jądra (<i>kernel extensions</i>) oraz oprogramowania układowego (<i>firmware</i>), musi być weryfikowany przez kryptograficznie podpisane składniki, autoryzowane przez producenta. System musi dawać gwarancję uruchomienia dopiero po pozytywnej weryfikacji wszystkich etapów procesu; 3. System operacyjny urządzenia musi być certyfikowany przez producenta urządzenia; 4. Uaktualnianie oprogramowania systemowego tylko z inicjatywy użytkownika urządzenia; 5. Brak możliwości instalacji nieautoryzowanych systemów i aplikacji; 6. Możliwość użycia czytnika biometrycznego do autoryzacji; 7. Sensor biometryczny zintegrowany z włącznikiem urządzenia; 8. Informacje o cechach biometrycznych użytkowników są szyfrowane i niedostępne dla systemu operacyjnego i aplikacji; 9. Możliwość wykonania szyfrowanej kopii zapasowej urządzenia bez konieczności wykorzystania chmury z wykorzystaniem lokalnego komputera stacjonarnego.
6.	Wbudowane	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pamięć flash nie mniej niż 64 GB (warunek - nie może być w całości lub części realizowany z wykorzystaniem pamięci zewnętrznej, kart pamięci lub podobnych rozwiązań); 2. Odbiornik GPS, GNSS; 3. Złącze USB-C do ładowania oraz transmisji danych; 4. Głośniki; 5. Mikrofon; 6. Procesor z architekturą 64 bit; 7. Kamera podstawowa (tylna) o rozdzielczości minimum 12MPix; 8. Dodatkowa kamera do wideokonferencji (przednia) o rozdzielczości minimum 12MPix.
7.	Funkcje odtwarzania obrazu i dźwięku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odtwarzanie dźwięku - obsługiwane formaty audio: AAC (od 8 do 320 Kb/s), HE-AAC, MP3 (od 8 do 320 Kb/s), MP3 VBR, Audible (formaty 2, 3, 4, Audible Enhanced Audio, AAX i AAX+), WAV; 2. Odtwarzanie obrazu: <ol style="list-style-type: none"> a) wideo H.264 do 4K przy 30 klatkach na sekundę, High Profile poziom co najmniej 4.2 z AAC-LC do 160 Kb/s; b) dźwięk stereofoniczny lub Dolby Audio do 1008 Kb/s, 48 kHz, dźwięk stereofoniczny lub wielokanałowy w formatach .m4v, .mp4 i .mov; wideo MPEG-4 do 2,5 Mb/s, c) motion JPEG (M-JPEG) do 35 Mb/s, 1280 na 720 pikseli, 30 klatek na sekundę. 3. Nagrywanie obrazu: <ol style="list-style-type: none"> a) Nagrywanie wideo aparatem tylnym w rozdzielczości 4K z częstotścią 60 kl/s b) Nagrywanie wideo aparatem przednim w rozdzielczości HD 1080p z częstotścią 60 kl/s.
8.	Waga	do max. 500g
9.	Wymiary	Grubość urządzenia – do max. 7,5 mm
10.	Inne cechy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obudowa urządzenia wykonana z aluminium lub stopu aluminium; 2. Brak portów zewnętrznych kart pamięci w urządzeniu; 3. Czujniki: <ol style="list-style-type: none"> a) żyroskop trójosiowy; b) czujnik oświetlenia zewnętrznego. 4. Czas pracy bez ładowania – nie mniej niż 9h (przeglądanie Internetu przez sieć komórkową); 5. Dopuszczalne kolory obudowy: czarny, srebrny, odcienie szarości.
11.	System operacyjny	<ol style="list-style-type: none"> 1. System operacyjny dostarczony przez producenta urządzenia z możliwością aktualizacji przez minimum 4 lata;

		2. Obsługiwany język polski - także dla klawiatury i słowników;
12.	Oprogramowanie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gotowość do zainstalowania pakietu Microsoft 365 (licencję zapewnia Zamawiający); 2. Klient poczty elektronicznej wspierający protokół Microsoft ActiveSync dostarczony przez producenta sprzętu; 3. Kalendarz; 4. Kalendarze subskrybowane - gotowość do instalacji profili kalendarzy subskrybowanych za pomocą wpisania adresu URL bezpośrednio w systemie operacyjnym urządzenia; 5. Gotowość do współpracy z MDM; 6. Funkcja odnajdywania i zdalnego blokowania urządzenia oraz zdalnego usuwania danych (przywracanie do stanu fabrycznego);
13.	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonawca zaewidencjonuje i przekaże w postaci arkusza kalkulacyjnego następujące dane dotyczące dostarczanego sprzętu i oprogramowania: <ol style="list-style-type: none"> a) numery seryjne urządzeń; b) adresy MAC; c) numery IMEI modemów GSM. 2. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dokumentacji technicznej w języku polskim. 3. Wykonawca zobowiązany jest do dodania zakupionych urządzeń do systemu informatycznego dostarczanego przez producenta urządzenia umożliwiającego zdalne podpięcie do rozwiązania MDM posiadanego przez zamawiającego wraz z możliwością sprawdzenia numerów seryjnych zakupionych urządzeń (Apple Business Manager lub rozwiązanie równoważne w zakresie opisanym w bieżącym punkcie).
14.	Wymagane wyposażenie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etui dedykowane dla urządzenia, chroniące zarówno przód jak i tył oraz krawędzie wraz z narożnikami urządzenia, z funkcją usypiania/wybudzania, z funkcją podstawki, zapewniające maksymalną ochronę przed wstrząsami, uderzeniami, upadkiem, zarysowaniem oraz chroniące narożniki urządzenia. Etui powinno uchronić urządzenie przed uszkodzeniami przy upadku. Etui w kolorze czarnym lub ciemnoszarym, z gwarancją na 1 rok. Etui posiada certyfikat zgodności z wojskowym standardem MIL STD 810G, , który określa stopień odporności na wstrząsy w razie upadku. Ponadto futerał może być wielokrotnie czyszczony przy użyciu ściereczek i środków dezynfekujących klasy medycznej. Czynność ta nie naruszy właściwości etui. 2. Oryginalne ładowarki sieciowe wraz z kablami (tego samego producenta, co oferowane urządzenie) umożliwiającymi ładowanie oraz transmisję danych z urządzeniem.
15.	Warunki gwarancji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zaoferowany sprzęt w oferowanej konfiguracji, spełniającej wszystkie wymagania minimalne, fabrycznie zmontowany przez producenta, w całości objęty gwarancją producenta na okres 12 miesięcy. 2. Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie wykonawcy lub jego przedstawiciela w Polsce potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta (oświadczenie dostarczane na wezwanie Zamawiającego).