Wykaz minimalnych wymagań sprzętowych rejestratorów leśniczego z systemem Android

|  |  |
| --- | --- |
| System operacyjny | System Android w wersji minimum 8.0. Stockowa (producencka; bez dodatków instalowanych przez dostawcę) wersja systemu android zawierająca GMS. Polska wersja językowa systemu. |
| Wyniki w testach wydajności Antutu  http://www.antutu.com/en/index.htm | Score – nie mniej niż 65 tys. pkt.  *\*Uwaga: wynik ustalony na podstawie średniej z trzech testów. Test przeprowadzony ma być bezpośrednio po wykonaniu resetu urządzenia na w pełni naładowanych bateriach oraz bez podłączania urządzenia do komputera PC lub sieci Ethernet.* |
| Programy | Możliwość uruchomienia i poprawnego działania programu klienta EMM wykorzystywanego w PGL LP. |
| Pamięć | RAM min. 3 GB. FLASH min. 24 GB. |
| Gniazda rozszerzeń | W przypadku gdy pamięć FLASH jest poniżej 64 GB urządzenie musi być wyposażone w kartę micro SD min. 64 GB, o maksymalnej prędkość zapisu nie mniejszej niż 20 MB/s oraz maksymalnej prędkości odczytu nie mniej niż 20 MB/s. |
| Porty WE/WY | Zintegrowany w rejestratorze Bluetooth min. v.4.0, NFC, Wi-Fi (2.4 GHz i 5 GHz) 802.11 a/b/g/n  Wbudowany moduł GSM/GPRS/LTE umożliwiający zastosowanie karty SIM operatora sieci komórkowej działającego w Polsce i świadczącego dedykowaną usługę APN dla PGL LP.  Bezkolizyjna jednoczesna praca wszystkich wbudowanych w rejestrator urządzeń radiowych. |
| Port USB OTG (On-The-Go) wyprowadzony bezpośrednio w urządzeniu lub dostępny za pomocą kabla z identycznym wyprowadzeniem. |
| Wbudowany moduł geolokalizacji | Moduł GPS montowany fabrycznie przez producenta, kompatybilny z systemem GPS i/lub GLONASS i/lub GALILEO. |
| Wbudowane czujniki | Akcelerometr, czujnik oświetlenia, czujnik zbliżeniowy, żyroskop. |
| Wyświetlacz | Kolorowy, podświetlany ekran dotykowy min. 4,7” min. 720x1280 pix max 6,5”. Zabezpieczony Gorilla Glass 3. Ekran obsługiwany również w rękawiczce nieposiadającej specjalnej powierzchni kompatybilnej z ekranem.  W przypadku większej przekątnej (od 5,5 do 6,5”) wymagane są proporcje ekranu: 18:9, 19:9 lub inne, umożliwiające chwyt urządzenia w dłoni i obsługę urządzenia jedną ręką. |
| Klawiatura | Ekranowa. Funkcyjne przyciski fizyczne urządzenia: zasilania, siły głosu. |
| Dźwięk | Głośnik i mikrofon. |
| Aparat fotograficzny | Wbudowany. Rozdzielczość min. 8 MP. |
| Zasilanie | Oryginalna dla oferowanego urządzenia, ładowalna bateria główna. Ładowarka sieciowa i ładowarka samochodowa. |
| Warunki pracy | Spełnienie stopnia ochrony min.IP65 wg PN-92/E-08106 lub IEC529.  *Odporność na warunki środowiskowe można zadeklarować w odniesieniu do norm badań środowiskowych ze specyfikacji PN-EN 60068 (PN-EN 60068-2-1:2009,*  *PN-EN 60068-2-2:2009, PN-EN 60068-2-5:2011, PN-EN 60068-2-10:2007, PN-EN 60068-2-14:2009, PN-EN 60068-2-18:2008, PN-EN 60068-2-31:2010, PNEN 60068-2-38:2010/Ap1:2011).* |
| Masa | Maksymalnie 400 g z baterią i wszystkimi wymaganymi wewnętrznymi modułami (kartami). |
| Certyfikaty | Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 21 grudnia 2016 r. w sprawie zasadniczych wymagań dotyczących ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2017 poz. 7 i Dz.U. 2018 poz. 1617).  Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U.16.806).  Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U.16.1258).  Urządzenie musi spełniać standardy RoHS Compliant. Spełnienie powyższych wymagań musi być potwierdzone w oświadczeniu dostawcy. |
| Gwarancja i poprawki bezpieczeństwa systemu  Android | Minimum 36 miesięcy; dostarczenie w ciągu 2 dni roboczych sprzętu zastępczego na czas naprawy.  Koszty dostawy do i z serwisu pokrywa dostawca.  Rejestratory muszą spełniać rekomendowane przez firmę Google minimalne wymagania (jeśli nie są doprecyzowane wprost w niniejszym dokumencie minimalnych wymagań) opisane w punkcie *Services* na stronie *Android Enterprise Solution Directory* (https://androidenterprisepartners.withgoogle.com/glossary/device/) w zakładce *Glossary* / *Device* – sekcja *Android Enterprise Recommended – Rugged*. Dopuszcza się zakup rejestratorów spełniających wymagania opisane na powyższej stronie w okresie krótszym niż pięć lat ale nie krótszym niż trzy lata.  Badanie weryfikujące wgranie aktualnych poprawek bezpieczeństwa dokonywać należy przy pomocy aplikacji sprawdzających np. SnoopSnitch (https://opensource.srlabs.de/projects/snoopsnitch). Urządzenia, które nie będą miały zamontowanych aktualnych poprawek bezpieczeństwa przez pół roku, będą miały blokowany dostęp do systemów wewnętrznych LP. Brak dostarczenia poprawek bezpieczeństwa przez dostawcę urządzeń powinno skutkować żądaniem wymiany urządzenia na spełniające powyższe wymagania. |
| Instrukcje | Instrukcja obsługi urządzenia w języku polskim opisująca budowę oraz podstawowe funkcje obsługi urządzenia |
| Inne wymagania | Rejestratory fabrycznie nowe, muszą być dostarczone do siedziby Zamawiającego na koszt dostawcy. |
| Wbudowany czytnik kodów 1D lub 2D | UWAGA! Jeśli w leśnictwie wykorzystywane są znaczniki do numerowania drewna z kodem kreskowym, to należy rozważyć włączenie do wymagań minimalnych poniższych zapisów:   1. Model czytnika kodów kreskowych montowany fabrycznie przez producenta. 2. Czytnik zapewnia odczyt kodów: 1D (Code 128, Code 39, EAN) i 2D (Data Matrix, QR Code, AZTEC). 3. Rozdzielczość: min. 700(H) x min.400(V) pikseli. 4. Szybkość skanowania: min. 50 skanów na sek. dla kodów 2D / min. 100 skanów na sek. dla kodów 1D. 5. Odległość skanowania obejmuje co najmniej zakres: 5-20 cm. 6. Skanowany jest kod 1D o długości 11 cyfr zapisany w formacie Code 128 Optimized. Wymiary kodu dla oznaczników zwykłych 33 mm szerokości na 8 mm wysokości. Wymiary kodu dla oznaczników stickers (z zabezpieczeniem przed ponownym użyciem) 25 mm szerokości na 7 mm wysokości.   Szerokość najcieńszej kreski kodu kreskowego 0,15-0,20 mm.   1. Przycisk skanera kodu kreskowego. |