



# **LOTNICZE POGOTOWIE RATUNKOWE**

---

**CENTRALA**

ul. Księżycowa 5, 01-934 Warszawa, tel. (22) 22-99-931/932, fax. (22) 22-99-933

ZAŁĄCZNIK NR 2 DO SIWZ

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dostawa tabletów na potrzeby systemu EFB (Electronic  
Flight Bag)  
dla  
Lotniczego Pogotowia Ratunkowego**



# LOTNICZE POGOTOWIE RATUNKOWE

---

## CENTRALA

ul. Księżycowa 5, 01-934 Warszawa, tel. (22) 22-99-931/932, fax. (22) 22-99-933

### Spis treści

|                                            |   |
|--------------------------------------------|---|
| 1. Słowniki i skróty .....                 | 3 |
| 2. Cel zamówienia .....                    | 3 |
| 3. Przedmiot zamówienia .....              | 4 |
| 4. Wymagania gwarancyjne i serwisowe ..... | 7 |
| 5. Zasady ogólne .....                     | 8 |



# LOTNICZE POGOTOWIE RATUNKOWE

## CENTRALA

ul. Księżycowa 5, 01-934 Warszawa, tel. (22) 22-99-931/932, fax. (22) 22-99-933

### 1. Słowniki i skróty

Dla potrzeb niniejszego opracowania przyjmuję się następujące definicje skrótów i pojęć:

| Skrót/pojęcie                       | Definicja                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dni Robocze</b>                  | Oznacza każdy dzień tygodnia od poniedziałku do piątku, za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy, w godz. od 8:15 do 15:35.                                                                                                       |
| <b>Umowa</b>                        | Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym na potrzeby realizacji niniejszego przedmiotu zamówienia.                                                                                                                           |
| <b>Urządzenia</b>                   | Sprzęt teleinformatyczny wraz z niezbędnym wyposażeniem i odnoszącą się do nich dokumentacją techniczną producenta, będące przedmiotem niniejszego zamówienia.                                                                      |
| <b>Usługa Serwisu Gwarancyjnego</b> | Usługa świadczona w ramach gwarancji udzielonej przez Wykonawcę, polegająca na zapewnieniu przez Wykonawcę poprawności i ciągłości prawidłowego działania dostarczonych urządzeń i oprogramowania, w szczególności usuwanie awarii. |
| <b>Wykonawca/Dostawca</b>           | Podmiot realizujący zamówienie.                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Zamawiający</b>                  | Lotnicze Pogotowie Ratunkowe.                                                                                                                                                                                                       |

Pozostałe pojęcia użyte w dokumencie należy rozumieć zgodnie z ich ogólnie przyjętym znaczeniem.

Ilekoć w dokumentacji użyto nazw własnych, znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych – dopuszcza się rozwiązania równoważne.

### 2. Cel zamówienia

Celem zamówienia jest zakup fabrycznie nowych tabletów które będą używane w jednolitym środowisku oprogramowania opartym na systemie operacyjnym IOS do systemu EFB (Electronic Flight Bag) w Lotniczym Pogotowiu Ratunkowym. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę urządzeń na wskazany przez zamawiającego adres. Zamawiający używa specjalistycznych aplikacji używanych do wykonywania operacji lotniczych przez zespoły HEMS, która według wiedzy zamawiającego jest dostępna wyłącznie na systemie iOS do



# LOTNICZE POGOTOWIE RATUNKOWE

## CENTRALA

ul. Książkowa 5, 01-934 Warszawa, tel. (22) 22-99-931/932, fax. (22) 22-99-933

zarządzania aplikacjami używa kont AppleID w systemie IOS. Wszelkie zapisy zawierające parametry techniczne należy odczytywać jako parametry minimalne.

### 3. Przedmiot zamówienia

a) Tablet 7,9", Wi-Fi + Cellular, 64 GB – 8 kpl.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pojemność      | 64 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Masa i wymiary | Wysokość: 203,2 mm<br>Szerokość: 134,8 mm<br>Głębokość: 6,1 mm<br>Masa: 308,2 g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Wyświetlacz    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wyświetlacz Multi-Touch o przekątnej 7,9 cala z podświetleniem LED</li><li>• Rozdzielczość 2048 na 1536 pikseli przy 326 pikselach na cal (ppi)</li><li>• Szeroka gama kolorów (P3)</li><li>• Technologia True Tone</li><li>• Powłoka oleofobowa odporna na odciski palców</li><li>• Pełna laminacja wyświetlacza</li><li>• Powłoka antyodblaskowa</li><li>• Współczynnik odbicia 1,8%</li><li>• Jasność 500 nitów</li></ul>                                                               |
| Czip           | Czip A12 Bionic o architekturze 64-bitowej.<br>System Neural Engine.<br>Wbudowany koprocesor M12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Aparat         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aparat 8 MP</li><li>• Światło przysłony <math>f/2,4</math></li><li>• Pięcioelementowy obiektyw</li><li>• Hybrydowy filtr IR</li><li>• Matryca BSI</li><li>• Live Photo</li><li>• Autofokus</li><li>• Panorama (do 43 MP)</li><li>• Tryb HDR dla zdjęć</li><li>• Kontrola ekspozycji</li><li>• Tryb zdjęć seryjnych</li><li>• Ustawianie ostrości stuknięciem</li><li>• Tryb samowyzwalacza</li><li>• Automatyczna stabilizacja obrazu</li><li>• Dodawanie geoznaczników do zdjęć</li></ul> |



# LOTNICZE POGOTOWIE RATUNKOWE

## CENTRALA

ul. Książkowa 5, 01-934 Warszawa, tel. (22) 22-99-931/932, fax. (22) 22-99-933

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sieci komórkowe i bezprzewodowe | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac); dwa zakresy jednocześnie (2,4 GHz i 5 GHz); HT80 z technologią MIMO</li><li>• Interfejs Bluetooth 5.0</li><li>• UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1700/2100, 1900, 2100 MHz); GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz)</li><li>• LTE klasy Gigabit (pasma 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 28, 29, 30, 34, 38, 39, 40, 41, 46, 66)</li></ul> Tylko transmisja danych<br>Połączenia telefoniczne przez Wi-Fi<br>eSIM |
| Lokalizacja                     | Kompas cyfrowy<br>Wi-Fi<br>Mikrolokalizacja iBeacon<br>Assisted GPS, GLONASS<br>Sieć komórkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Czujniki                        | Touch ID<br>Żyroskop trójosiowy<br>Przyspieszeniometer<br>Barometr<br>Czujnik oświetlenia zewnętrznego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| System operacyjny               | <b>iPadOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zawartość opakowania            | Tablet<br>Przewód Lightning na USB do ładowania (1 m)<br>Zasilacz USB-C o mocy 20 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### b) Tablet 10.9" Wi-Fi + Cellular 64GB 70 kpl.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pojemność      | 64 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Masa i wymiary | Wysokość: 247,6 mm<br>Szerokość: 178,5 mm<br>Głębokość: 6,1 mm<br>Masa: 460 g                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Wyświetlacz    | Wyświetlacz Multi-Touch o przekątnej 10,9 cala z podświetleniem LED, w technologii IPS<br>Rozdzielczość 2360 na 1640 pikseli przy 264 pikselach na cal (ppi)<br>Szeroka gama kolorów (P3)<br>Wyświetlacz True Tone<br>Powłoka oleofobowa odporna na odciski palców<br>Pełna laminacja wyświetlacza<br>Powłoka antyodblaskowa<br>Współczynnik odbicia 1,8%<br>Jasność 500 nitów |



# LOTNICZE POGOTOWIE RATUNKOWE

## CENTRALA

ul. Książkowa 5, 01-934 Warszawa, tel. (22) 22-99-931/932, fax. (22) 22-99-933

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Czip                            | Czip A14 Bionic o architekturze 64-bitowej<br>System Neural Engine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Aparat                          | Aparat 12 MP z obiektywem szerokokątnym<br>Przysłona $f/1,8$<br>Pięcioelementowy obiektyw<br>Hybrydowy filtr IR<br>Matryca BSI<br>Live Photo ze stabilizacją obrazu<br>Autofokus z funkcją Focus Pixels<br>Ustawianie ostrości stuknięciem z funkcją Focus Pixels<br>Szeroka gama kolorów na zdjęciach i Live Photo<br>Panorama (do 63 MP)<br>Kontrola ekspozycji<br>Redukcja szumu<br>Inteligentny HDR dla zdjęć<br>Automatyczna stabilizacja obrazu<br>Tryb zdjęć seryjnych<br>Tryb samowyzwalacza<br>Dodawanie geoznaczników do zdjęć<br>Zapisywane formaty zdjęć: HEIF i JPEG |
| Sieci komórkowe i bezprzewodowe | Wi-Fi 6 (802.11ax); dwa zakresy jednocześnie (2,4 GHz i 5 GHz);<br>HT80 z technologią MIMO<br>Interfejs Bluetooth 5.0<br>UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1700/2100, 1900, 2100 MHz); GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz)<br>LTE klasy Gigabit (pasma 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 29, 30, 34, 38, 39, 40, 41, 46, 48, 66, 71)<br>Tylko transmisja danych<br>Połączenia telefoniczne przez Wi-Fi<br>eSIM                                                                                                                                   |
| Lokalizacja                     | Kompas cyfrowy<br>Wi-Fi<br>Mikrolokalizacja iBeacon<br>Wbudowany GPS/GNSS<br>Łączność komórkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Czujniki                        | Touch ID<br>Żyroskop trójosiowy<br>Przyspieszeniomierz<br>Barometr<br>Czujnik oświetlenia zewnętrznego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| System operacyjny               | <b>iPadOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Zawartość opakowania            | Tablet<br>Przewód USB-A na USB-C (0,5 m)<br>Przewód USB-C do ładowania (1 m)<br>Zasilacz USB-C o mocy 20 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



# LOTNICZE POGOTOWIE RATUNKOWE

## CENTRALA

ul. Księżycowa 5, 01-934 Warszawa, tel. (22) 22-99-931/932, fax. (22) 22-99-933

### 4. Wymagania gwarancyjne i serwisowe

1. Wykonawca wraz z dostawą przedmiotu zamówienia przekaże warunki gwarancyjne i serwisowe, w tym procedury zgłaszania awarii, dostępne kanały komunikacyjne z serwisem producenta.
2. Wymagania gwarancyjne:
  - a. Wykonawca w ramach realizacji Umowy zapewni Zamawiającemu:
    - prawo do pobierania nowych wersji i aktualizacji oprogramowania przez okres minimum 36 miesięcy od podpisania protokołu odbioru produktu,
    - 1. - przyjmowanie zgłoszeń Zamawiającego przez Wykonawcę 24 godziny na dobę
    - 2. - wymianę urządzenia na nowe w przypadku zdiagnozowania przez Wykonawcę niedającej się naprawić awarii Urządzenia,
    - 3. - dostarczenie sprawnego urządzenia lub jego elementu podlegającego wymianie do miejsca zainstalowania urządzenia uszkodzonego,
    - 4. - możliwość aktualizacji oprogramowania poprzez dostęp do zasobów producenta rozwiązania,
    - 5. - dostęp do pomocy technicznej producenta,
    - 6. - dostęp do poprawek i nowych wersji oprogramowania;
  - b. gwarancją producenta muszą zostać objęte wszystkie dostarczone Urządzenia przez okres minimum 12 miesięcy, przy czym bieg okresu gwarancji rozpocznie się z chwilą podpisania bez zastrzeżeń protokołu odbioru produktu. Do dostarczonych Urządzeń będą dołączone karty gwarancyjne zawierające numery seryjne produktu, numery seryjne oprogramowania, termin i warunki ważności gwarancji (zgodnie z umową), adresy i numery telefonów punktów serwisowych świadczących usługi gwarancyjne.
3. Do przedmiotu zamówienia muszą zostać dostarczone procedury zgłaszania awarii w formie edytowalnych dokumentów w wersji elektronicznej.
4. Do kontaktów/zgłoszeń Wykonawca udostępnia:
  - a. numer telefonu – \_\_\_\_\_ (infolinia bezpłatna), \_\_\_\_\_  
(dla telefonów komórkowych i z zagranicy);
  - b. e-mail - \_\_\_\_\_.



# LOTNICZE POGOTOWIE RATUNKOWE

## CENTRALA

ul. Książkowa 5, 01-934 Warszawa, tel. (22) 22-99-931/932, fax. (22) 22-99-933

5. Ilekroć w treści niniejszego dokumentu jest mowa o awarii rozumie się taki stan Urządzeń i oprogramowania, który uniemożliwia korzystanie z dostarczonych Urządzeń.
6. Uszkodzone elementy Urządzenia będą wymienione przez Wykonawcę na nowe, wolne od wad i o parametrach nie gorszych od uszkodzonych.
7. Przez usunięcie awarii należy rozumieć przywrócenie pierwotnej funkcjonalności Urządzeń i oprogramowania sprzed wystąpienia awarii.
8. Stosowanie praw wynikających z udzielonej gwarancji nie wyłącza stosowania uprawnień Zamawiającego wynikających z rękojmi za wady.
9. Z tytułu świadczenia przez Wykonawcę usługi serwisu gwarancyjnego Zamawiający nie ponosi dodatkowych kosztów.
10. Dla oprogramowania obowiązują prawa gwarancyjne producenta.

### 5. Zasady ogólne

1. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć przedmiot zamówienia wraz ze wszystkimi wymaganymi dokumentami, zgodnie z zasadami określonymi w Umowie.
2. Odbiór przedmiotu Umowy zostanie przeprowadzony na zasadach określonych w Umowie.
3. Odbiór przedmiotu Umowy zostanie potwierdzony podpisaniem przez wyznaczonych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy protokołu odbioru przedmiotu zamówienia.

Wszelkie pozostałe kwestie i szczegółowe postanowienia w zakresie realizacji przedmiotu zamówienia regulować będzie Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.