

Załącznik nr 1B  
do Zapytania ofertowego  
nr ILZ/261-0019/23/378000

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - część II zamówienia**

**Smartfon ze zintegrowaną kamerą FLIR – 4 szt.**

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Przeznaczenie urządzenia	Wielofunkcyjne urządzenie telekomunikacyjne z szerokopasmowym dostępem do sieci Internet, posiadające wbudowane receptory obrazu pracujące w paśmie światła widzialnego oraz podczerwieni (IR). Urządzenie powinno pozwalać funkcjonariuszom podczas wykonywania przez nich czynności służbowych na rejestrowanie materiału dowodowego w formie fotograficznej oraz audiowizualnej obiektów oświetlonych światłem widzialnym, ale także rejestrować emitowane przez te obiekty promieniowanie podczerwone za pośrednictwem zintegrowanej kamery termowizyjnej, z możliwością ustalenia aktualnej temperatury fotografowanego obiektu.
2.	Rodzaj interfejsu urządzenia (obsługa interfejsu użytkownika)	Interfejs dotykowy, bez klawiatury fizycznej. Umożliwiający obsługę urządzenia w rękawiczkach (materiał: guma nitylowa, winyl, lateks) oraz przy wilgotnej skórze dłoni. Bez konieczności stosowania rysika.
3.	Standard GSM	850 / 900 / 1800 / 1900
4.	Standard UMTS	850 / 900 / 1700 / 1900 / 2100
5.	Standard LTE	B1 (FDD2100), B3 (FDD1800), B7 (FDD2600), B20 (FDD800), B38 (TDD2600)
6.	Obudowa (normy, odporność na warunki otoczenia)	Wzmocniona, typu „rugged”, urządzenie powinno być zgodne z co najmniej normą MIL-STD-810G lub nowszą oraz posiadać stopień ochrony co najmniej IP68.
7.	Wyświetlacz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolorowy (16M kolorów);</li> <li>• Matryca typu IPS TFT lub OLED/AMOLED;</li> <li>• Przekątna ekranu: min. 5” – max 7”;</li> <li>• Rozdzielczość: min. 720px x 1560 px, 282 ppi;</li> </ul>
8.	Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akumulator Litowo-Polimerowy, lub Litowo-Jonowy;</li> <li>• Funkcja szybkiego ładowania;</li> <li>• Ładowanie poprzez złącze typu USB-C;</li> </ul>

9.	Pamięć urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wbudowana pamięć FLASH: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ min. 128GB z możliwością instalacji karty pamięci typu microSD o pojemności min. 256GB;</li> <li><b>lub</b></li> <li>○ min. 256GB pamięci FLASH w przypadku braku możliwości instalacji karty pamięci typu microSD;</li> </ul> </li> <li>• Pamięć RAM: min. 6GB;</li> </ul>
10.	Oprogramowanie systemowe urządzenia	Android, w wersji nie niższej niż 10 (wersja op. sys. $\geq 10$ ), z pełnym dostępem do usług Google oraz obsługą sklepu Google Play.
11.	Standard karty SIM	nano SIM
12	<b>Kamery tylne</b>	
	Minimalne parametry podstawowe	Foto: 12MP, f1/8, 4032 x 3024 px, Wideo: 1080p@30fps, MPEG4, H264
	Lampa błyskowa	LED
	Funkcjonalności kamery	Autofocus automatyczny, zdjęcia seryjne, cyfrowy zoom, geotagging, tryb panoramy, HDR, ostrzenie obrazu na wskazany punkt, automatyczny balans bieli, ustawiania czułości ISO, samowyzwalacz
	Termowizja	Sensor termowizyjny FLIR lub równoważny, obrazujący obraz termiczny w zakresie temperatur od -20 do +400 st. C. rozdzielczość zdjęć – min 1440 x 1080 px. Tryb termowizyjny powinien pozwalać na wielopunktowy pomiar temperatury, z jednoczesną możliwością zapisania takiego zdjęcia jako: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obraz termowizyjny;</li> <li>• Obraz hybrydowy – zdjęcie powstałe z nałożenia obrazów z kamery głównej oraz sensowa FLIR (możliwość wyboru stopnia przenikania się tych obrazów)</li> <li>• Obraz zwykły pochodzący z kamery głównej z nałożoną siatką pomiarową z sensora termowizyjnego.</li> </ul>
13.	<b>Kamera przednia</b>	
	Minimalne parametry podstawowe	Foto: 8MP, 3264 x 2448 px, Wideo: 1080p@30fps, MPEG4, H264
14.	Czujniki	Akcelerometr, Żyroskop, Zbliżeniowy, Światła, Magnetometr

15.	Czytnik linii papilarnych	Obsługa logowania biometrycznego do urządzenia
16.	Transmisja danych	3G, 4G (LTE) lub 5G, NFC, Bluetooth min. 5.0, Wi-Fi (v802.11 a/b/g/n/ac) częstotliwości 2,4 oraz 5 GHz, Możliwość pracy w trybie „Hotspot Wi-Fi”.
17.	Złącze USB	Ładowanie urządzenia oraz transmisja danych. Złącze „Type-C” z funkcją OTG.
18.	System nawigacji satelitarnej	GPS, A-GPS, GALILEO, GLONASS
19.	Pozostałe wymagania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Urządzenia muszą być fabrycznie nowe, zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta i posiadać pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej. Dostarczany sprzęt musi być wyprodukowany nie wcześniej niż w 2020 r.</li> <li>2) Urządzenie musi posiadać dostępny interfejs użytkownika w polskiej wersji językowej,</li> <li>3) Do każdego zestawu powinna być załączona ładowarka sieciowa (instalacja 230V~50 Hz), posiadająca oznakowanie CE, oraz kabel USB z wtykiem Typu-C,</li> </ol>
20.	Okres gwarancji	Minimum 24 miesiące