

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## DOSTAWA TELEFONÓW KOMÓRKOWYCH Z AKCESORIAMI – TYP 1

Przedmiot zamówienia:

1. Zamówienie podstawowe: dostawa **89 kompletów (+89 kpl. w prawie opcji)** urządzeń mobilnych typu smartphone wraz z akcesoriami, zgodnych z poniższą specyfikacją:

Urządzenia mobilne typu smartphone TYP 1:

Nazwa cechy /podzespołu	Opis minimalnych wymagań
Wyświetlacz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozmiar wyświetlacza: min. 5,9” max. 6,3”;</li> <li>Rozdzielczość obrazu: min. 2340 x 1080 pikseli (FHD+);</li> <li>Technologia wyświetlania: Wyświetlacz oparty na technologii OLED, AMOLED z zaawansowaną funkcją poprawy jakości obrazu (np. Dynamic Tone Mapping lub HDR);</li> <li>Głębia kolorów: Obsługa pełnej głębi 24-bitowej (16 mln kolorów);</li> <li>Jasność: Minimalna jasność ekranu w trybie szczytowym wynosząca min. 2500 nitów;</li> <li>Współczynnik kontrastu: min. 2000 000:1;</li> <li>Wsparcie HDR: Zgodność z HDR10 lub HDR10+;</li> <li>Odświeżanie: Częstotliwość odświeżania ekranu min. 120 Hz.</li> <li>Ekran dotykowy;</li> <li>Ochrona ekranu: w celu zapewnienia wysokiej odporności na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne oraz poprawę trwałości urządzenia w codziennym użytkowaniu, Zamawiający wymaga urządzenia wyposażonego w ekran z zastosowaną technologią ochrony zgodnej ze standardem Gorilla Glass wersja min. Victus lub standardem równoważnym. W przypadku równoważnych rozwiązań należy wykazać, że zastosowana technologia ochrony ekranu spełnia parametry techniczne i użytkowe co najmniej na poziomie Gorilla Glass wskazanej wersji.</li> </ul>
Aparat główny	<ul style="list-style-type: none"> <li>min. 2 moduły aparatu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- obiektyw główny: min. 50 Mpix;</li> <li>- obiektyw ultraszerokokątny: min. 12 Mpix;</li> </ul> </li> <li>Zoom optyczny: min. 2x</li> <li>Zoom cyfrowy: min. 7x</li> </ul>
Funkcje aparatu głównego	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampa błyskowa;</li> <li>Auto Focus;</li> <li>Rozdzielczość nagrywania video: min. UHD 4K 60 kl./s.</li> </ul>
Pamięć	<ul style="list-style-type: none"> <li>min. 8 GB RAM;</li> <li>min. 128 GB pamięci wbudowanej.</li> </ul>
Komunikacja i porty:	<ul style="list-style-type: none"> <li>5G;</li> <li>Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax);</li> <li>Bluetooth min. 5.2;</li> <li>NFC;</li> <li>Port podłączenia: USB-C 3.2 Gen 2</li> <li>GPS.</li> </ul>
Ochrona dostępu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odblokowanie dostępu do telefonu poprzez min. dwie z wymienionych opcji: Czytnik linii papilarnych, kod, hasło, skanowanie twarzy. Odblokowanie telefonu za pomocą skanowania twarzy nie może być jedyną metodą dostępu do urządzenia, a dezaktywacja skanera twarzy nie może ograniczać funkcjonalności telefonu.</li> </ul>
Typ karty SIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nano SIM i eSIM.</li> </ul>
Gniazda SIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dual SIM (pojedyncza karta nanoSIM i eSIM)</li> </ul>

Czujniki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akcelerometr;</li> <li>• Barometr;</li> <li>• Czytnik linii papilarnych;</li> <li>• Zbliżeniowy;</li> <li>• Światła;</li> <li>• Żyroskopowy;</li> <li>• Geomagnetyczny.</li> </ul>
Odporność na zachłapania, wodę oraz pył	<ul style="list-style-type: none"> <li>• min. klasa IP68</li> </ul>
Bateria i ładowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akumulator o pojemności min. 4000 mAh;</li> <li>• Ładowanie bezprzewodowe z opcją ładowania zwrotnego;</li> </ul>
Zainstalowany system operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zainstalowany system operacyjny Android w wersji co najmniej 14, z możliwością aktualizacji do najnowszej wersji systemu operacyjnego.</li> <li>• Zaoferowany smartfon musi posiadać wsparcie aktualizacyjne producenta z możliwością instalacji poprawek bezpieczeństwa - minimum do końca 2027 roku.</li> </ul>
Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaoferowany smartfon musi posiadać oprogramowanie dedykowane dla urządzeń przeznaczonych na polski rynek, niemodyfikowane („niebrandowane”) przez jakiegokolwiek operatora sieci komórkowej;</li> <li>• Zaoferowany smartfon musi posiadać funkcje zdalnego usunięcia danych, śledzenia lokalizacji oraz blokowania telefonu poprzez platformę producenta urządzenia.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaoferowany smartfon musi posiadać fabrycznie zainstalowany Google Play Protect oraz w pełni funkcjonalną aplikację Google „Sklep Play”;</li> <li>• Zaoferowany smartfon musi posiadać fabrycznie zainstalowane oprogramowanie pozwalające na szybkie przesłanie kontaktów, ustawień, zdjęć oraz innych danych do nowego telefonu oraz pozwalające na utworzenie kopii zapasowej danych telefonu na komputerze PC.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaoferowany smartfon musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na zabezpieczenie telefonu przed utratą danych i wycieku ważnych informacji przechowywanych na urządzeniu. Należy przez to rozumieć rozdzielenie środowiska prywatnego i służbowego w trybie widoku podwójnego (Dual Persona) lub w trybie oddzielnych profili, poprzez utworzenie dwóch niezależnych kontenerów danych. Służbowy kontener danych musi zawierać własny ekran główny oraz własne aplikacje i widżety. Środowisko kontenerów danych musi być odporne na manipulację i posiadać certyfikat EAL5+, fizycznie izolować kody PIN, hasła, dane biometryczne i istotne dla bezpieczeństwa klucze od reszty danych oraz przechowywać je w bezpiecznej pamięci. Utworzone w ten sposób środowisko musi posiadać szyfrowanie danych realizowane w standardzie Advanced Encryption Standard (AES) z kluczem 256-bitowym (AES-256).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaoferowane urządzenie musi umożliwiać rejestrację do systemu zarządzania urządzeniami mobilnymi MDM (ang. Mobile Device Management).</li> </ul>
Kolor obudowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czarny, szary.</li> </ul>
Dołączone akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oryginalny przewód do transmisji danych i ładowania: kabel USB-C – USB-C</li> </ul>

Powyższą specyfikację spełniają m.in. urządzenia:

- Samsung Galaxy S24
- Google Pixel 9

Akcesoria

Szkło ochronne, etui oraz ładowarka do zaoferowanego urządzenia typu smartphone TYP 1

L.p.	Opis	Ilość podstawa	Ilość opcja
1	<p>Szkło ochronne do zaoferowanego urządzenia mobilnego typu smartphone, spełniające poniższe wymagania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elastyczne szkło hybrydowe (połączenie szkła oraz folii);</li> <li>2. Grubość: 0,3 mm</li> <li>3. Ochrona przed zarysowaniem: min. 7H (twardość według skali Wolfa-Wilburna, którą określa norma ASTM D3363)</li> <li>4. Szkło ma posiadać wszelkie otwory na głośnik, czujniki, kamerę oraz przycisk;</li> <li>5. Szkło musi posiadać atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny;</li> <li>6. Produkt musi być zgodny z dyrektywą RoHS potwierdzającą m.in. produkcję szkła zgodnie z zachowaniem norm ochrony środowiska;</li> <li>7. Zestaw musi zawierać szkło (przód), naklejki pozycjonujące, elementy pomagające w usunięciu bąbelków powietrza i drobin kurzu oraz dwie ściereczki (nawilżoną i suchą niepylącą).</li> </ol> <p>Jednym ze szkielek ochronnych spełniających powyższe wymagania jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Szkło ochronne 3mk Flexible Glass</li> </ul>	89 szt	89 szt
2	<p>Etui do zaoferowanego urządzenia mobilnego typu smartphone, spełniające poniższe wymagania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykonane z miękkiego termoplastycznego poliuretanu;</li> <li>2. Zapewniające ochronę przed zarysowaniami oraz upadkami;</li> <li>3. Posiadające zintegrowane poduszki powietrzne w narożnikach lub wzmocnioną ramkę wykonaną z poliwęglanu;</li> <li>4. Posiadające certyfikat MIL STD 810G-516.6</li> <li>5. Dopasowane oraz ściśle przylegające do obudowy smartfonu;</li> <li>6. Etui zapewniające pełną funkcjonalność smartfonu – dostęp do wszystkich przycisków i ekranu;</li> <li>7. Typ etui: obudowa tylna (bez elementów zasłaniających przód ekranu);</li> <li>8. Kolor: czarny.</li> </ol> <p>Etui spełniające powyższe wymagania m.in. są:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etui SPIGEN Rugged Armor</li> <li>- Etui SPIGEN Ultra Hybrid Crystal Clear</li> </ul>	89 szt	89 szt
3	<p>Ładowarka uniwersalna:</p> <p>Moc wejściowa: 100-240V, 50/60Hz;  Moc wyjściowa: min. 5V/3A, 9V/3A, 15V/2A, 20V/1,5A;  Całkowita moc wyjściowa min. 30W;  Ilość portów: min. 1x USB C;  Obsługa standardów szybkiego ładowania: Power Delivery (PD), Quick Charge (QC) min. 3.0, Samsung AFC;  Wbudowane funkcje bezpieczeństwa;  Dostosowanie wydajności ładowania do podłączonego urządzenia;  Obudowa: kompaktowa, przenośna konstrukcja;  Wykonana w technologii GaN (azotek galu);  Kolor obudowy: czarny, biały.</p> <p>Powyższą specyfikację spełniają m.in. ładowarki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mophie GaN Charger 30W;</li> <li>- Green Cell ładowarka sieciowa 33W GaN GC PowerGan.</li> </ul>	89 szt	89 szt

2. Dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe i tworzyć handlowy komplet tak, jak przewiduje to producent;
3. Wszystkie telefony oraz akcesoria mają być dostarczone na koszt Wykonawcy w opakowaniach uniemożliwiających ich uszkodzenie;
4. Urządzenia muszą pochodzić z oficjalnej dystrybucji na rynek polski bądź państw członkowskich Unii Europejskiej. Zamawiający dopuszcza złożenie oświadczenia przez Wykonawcę w tym zakresie. Urządzenie musi posiadać wszystkie niezbędne, wymagane prawem polskim, certyfikaty i homologacje.

**Załącznik nr 1d do SWZ – OPZ do części 4 (Spr. 12/2025/ZP)**

5. Smartfony muszą być objęte co najmniej 12-miesięczną gwarancją producenta;
6. Serwis gwarancyjny producenta musi być realizowany na terytorium polski bądź państw członkowskich Unii Europejskiej;
7. Kontakt ze wsparciem serwisowym musi odbywać się w języku polskim;
8. Smartfon musi posiadać oprogramowanie dedykowane dla urządzeń przeznaczonych na polski rynek