**Załącznik nr 3.8. do SWZ**

**NH.270.11.2024.**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/OPIS OFEROWANEGO SPRZĘTU**

**Sukcesywne dostawy sprzętu elektronicznego**

**CZĘŚĆ 8**

1. **Monitor – TYP 6**

**Producent ………………. Model ………………..**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr / akcesorium** | **Wymagania minimalne w zakresie parametrów i akcesoriów** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** **lub informacja:** **„spełnia wymagania minimalne”** |
| Monitor współpracujący i w pełni kompatybilny z laptopami firmy Dell posiadanymi przez Zamawiającego.  |  |
| Typ ekranu  | Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą IPS 26,5” IPS, z dodatkową powłoką zapobiegającą odbijaniu się promieni słonecznych od matrycy |  |
| Rozmiar plamki (maksymalnie) | 0,234 mm x 0,234 mm |  |
| Jasność  | 350 cd/m2 |  |
| Kontrast | 1000:1 |  |
| Kąty widzenia (pion/poziom) | 178/178 stopni  |  |
| Czas reakcji matrycy (maksymalnie) | 8 ms (gray to gray) w trybie normal |  |
| Rozdzielczość maksymalna | 2560 x 1440 przy 60Hz |  |
| Gama koloru | Min. 99%sRGB |  |
| Pochylenie monitora  | W zakresie 26 stopni |  |
| Wydłużenie w pionie | Tak, min. 140 mm |  |
| PIVOT | Tak, w zakresie -90/+90 stopni |  |
| Obrót lewo/prawo | Min. -45/+45 stopni |  |
| Powłoka powierzchni ekranu | Antyodblaskowa |  |
| Wbudowana kamera  | Min. 4 MP RGB, rozdzielczość wideo – 2560 x 1440 (2K) – do 30 klatek |  |
| Wbudowana mikrofon | Mikrofon podwójny |  |
| Wbudowane głośniki | Min. 2 x 5W |  |
| Podświetlenie | System podświetlenia LED |  |
| Zużycie energii | 1. W trybie włączonym – max. 28W
2. W trybie uśpienia – max. 1W
3. Całkowite zużycie energii - kWh/rok: max. 69 kWh rocznie
4. Dane zużycia musza być do zweryfikowania na stronie Energy Star <https://www.energystar.gov/productfinder/> lub w oficjalnej dokumentacji producenta
 |  |
| Bezpieczeństwo | Monitor musi być wyposażony dedykowany slot na linkę zabezpieczającą |  |
| Waga bez podstawy | Maksymalnie 5,7 kg |  |
| Złącze | * 1 x HDMI 1.4 (HDCP 1.4)
* 1 x DisplayPort 1.4 (HDCP 1.4)
* 1 x USB 3.2 Gen 1 Type-B upstream
* 1 x DisplayPort (Out) z MST (HDCP 1.4)
* 1 x USB Type-C (z obsługą DisplayPort 1.2, USB 3.2Gen 1 upstream port z ładowaniem o mocy do 90W)
* 1 x USB TypeC downstream (15W), USB 3.2 Gen 1
* 1 x 3.5 mm port audio
* 3 x USB 3.2 Gen 1 Type-A
* 1 x RJ45 port
 |  |
| Gwarancja  | 1. Czas trwania gwarancji min. 3 lata.
2. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego
3. Urządzenie fabrycznie nowe
 |  |
| Certyfikaty | 1. Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu.
2. Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu
3. Certyfikat TCO Certified Edge Displays dla oferowanego modelu monitora dostępny na stronie: <https://tcocertified.com/product-finder/>
4. Certyfikat EPEAT dla oferowanego modelu monitora na poziomie min. Gold dla Polski lub kraju członkowskiego UE. Certyfikat dostępny na stronie: <https://www.epeat.net/search-computers-and-displays>
5. Deklaracja zgodności CE
6. Certyfikat Energy Star 8.0 (do zweryfikowania na stronie: <https://www.energystar.gov/productfinder/>)
7. Spełnienie kryteriów środowiskowych w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych.
8. Zgodność z oprogramowaniem Microsotf Teams i zgodność z oprogramowaniem Zoom.
 |  |
| Pozostała funkcjonalność | 1. Wbudowana karta sieciowa obsługująca przekazywanie adresy MAC, Wake-on-Lan
2. Wbudowany KVM
3. Możliwość podłączenia drugiego, szeregowego monitora
4. Wbudowany sprzętowy filtr światła niebieskiego
 |  |
| Inne | Odłączany stand bez użycia narzędziVESA 100mm.Dołączone okablowanie:1 x przewód zasilający1 x przewód DP (DP - DP)1 x przewód USB Type-C (C-C)1 x USB 3.2 Gen 1 Type-A do Type-B upstream |  |
| Dodatkowe oprogramowanie | Dołączone oprogramowanie producenta monitora z bezterminową licencją na użytkowanie, umożliwiające zarządzanie oferowanym monitorem bezpośrednio z poziomu systemu operacyjnego podłączonego komputera w zakresie:1. Konfiguracji ustawień wyświetlania obrazu, w tym min:
	1. jasność i kontrast (w trybie ręcznym oraz według ustalonego przez użytkownika harmonogramu),
	2. kolor (w trybie ręcznym oraz automatycznym dla określonych aplikacji),
	3. rozdzielczość wyświetlania, częstotliwość odświeżania ekranu, skalowanie wyświetlanych treści oraz orientacja ekranu.
2. Sposobu wyświetlania wielu okien poszczególnych aplikacji jednocześnie w predefiniowanym lub niestandardowym (stworzonym przez użytkownika) układzie, z możliwością przypisania stałej aranżacji (układu wyświetlania okien) do konkretnych aplikacji.
3. Aktualizacji oprogramowania układowego monitora oraz oprogramowania zarządzającego.
4. Możliwość wyeksportowania oraz importowania ustawień.
5. Oprogramowanie musi umożliwiać zdalną konfigurację oferowanych monitorów w celu wprowadzenia standaryzacji ustawień wyświetlania obrazu, a także zdalną inwentaryzację sprzętu (np. przy wykorzystaniu wiersza poleceń).
 | ……………………………Należy wpisać nazwę oprogramowania |

1. **Mobilny komputer dotykowy typu smartfon**

**Producent ……………… Model ………………….**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr / akcesorium** | **Wymagania minimalne w zakresie parametrów i akcesoriów** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** **lub informacja:** **„spełnia wymagania minimalne”** |
| System | 1. Kompatybilny z posiadanym Systemem ANDROID v. min. 12.0

(wersja z GMS). 1. Polska wersja językowa systemu
2. Rekomendacja firmy Google w zakresie systemu operacyjnego potwierdzona oświadczeniem producenta lub prawnego przedstawiciela w Polsce.
 |  |
| Wyniki w testach wydajności  | Score – nie mniej niż 90 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. |  |
| Procesor | ośmiordzeniowy, taktowanie 3.39GHz,  |  |
| Pamięć | RAM min. 12 GB |  |
| FLASH min. 256 GB |  |
| Połączenia bezprzewodowe | 1. Moduł WiFi - 2,4 GHz 802.11 b/g/n, 5GHz 802.11 a/n/a
2. IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k//v/w
3. Certyfikat WiFi IPv4, IPv6, 2x2 MU-MIMO
4. Bluetooth min. 5.0 class 2 BLE
 |  |
| GPS | Autonomiczny, zintegrowany, obsługa Assisted GPS (A-GPS), Navstar GLONASS, Gallileo, BeiDou, QZSS,  |  |
| Czujnik  | 1. żyroskop
2. światła
3. akcelerometr
4. magnetometr
5. grawitacyjny
 |  |
| Komunikacja  | 1. Wbudowany moduł GSM/GPRS/LTE umożliwiający zastosowanie karty SIM operatora sieci komórkowej działającego w Polsce i świadczącego dedykowaną usługę APN dla PGL LP.
2. 2 x gniazdo Nano SIM
 |  |
| Łączność NFC | Obsługa ISO 14443 typ Ai B, FeliCa, ISO 15693 |  |
| Aparat główny / dodatkowy | 1. Główny tył min. 200 MPx
2. Dodatkowy tył min. 50 MPx
3. Dodatkowy tył min. 12 MPx
4. Dodatkowy tył min. 10 MPx
5. Główny przód min. 12 MPx
 |  |
| Wyświetlacz | 1. Kolorowy, podświetlany ekran dotykowy min. 6.8” min 1440x3120 HD pix.
2. Podświetlenie diodowe LED.
3. Automatyczna regulacja jasności podświetlenia ekranu
 |  |
| Panel dotykowy  | Czytnik linii papilarnych |  |
| Głos i dźwięk | Głośniki stereo |  |
| Powiadomienia | Sygnał dźwiękowy, kolorowe diody LED, wibracje |  |
| Waga / wymiary | 1. Waga urządzenia z akumulatorem max. 300g
2. Wymiary max (WxSxG) 163x79x8,8mm
 |  |
| Zasilanie | 1. Standardowy akumulator (nie powiększający gabarytów urządzenia) o pojemności min.5000 mAh, - z gwarancją min. 6 miesięcy
2. Ładowarka sieciowa – z gwarancją min. 12 miesięcy
3. ładowarka samochodowa - z gwarancją min. 12 miesięcy
 |  |
|  |
| Warunki pracy | IP68 |  |
| Wymagania | Urządzenie musi spełniać wymagania określone w:1. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 21 grudnia 2016 w sprawie zasadniczych wymagań dotyczących ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektronicznym i elektrycznym (tj. Dz.U. 2021 poz. 1513 ).
2. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U.16.806)
3. Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej ( t.j. Dz. U. 2022 poz. 2233 )
4. spełnienie standardów RoHS
 |  |
| Gwarancja | 1. min. 24 miesiące z wyjątkiem akcesoriów, dla których określono inny okres gwarancji
2. Urządzenie fabrycznie nowe
 |  |

**Akcesoria do urządzenia mobilny komputer dotykowy typu smartfon opisanego w Części 8 poz. 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr / akcesorium** | **Wymagania minimalne w zakresie parametrów i akcesoriów** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** **lub informacja:** **„spełnia wymagania minimalne”** |
| Ładowarka sieciowa z gwarancja min. 12 miesięcy | Produkty o parametrach identycznych jak w oferowanym urządzeniu z gwarancją min 3, 6 lub 12 miesięcy |  |
| Ładowarka samochodowa z gwarancją - min.12 miesięcy |  |
| Szkło lub folia ochronna na ekran z gwarancją - min.3 miesiące |  |

1. **Urządzenie wielofunkcyjne – TYP 4**

**Producent ………………….. Model ……………………….**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr / akcesorium** | **Wymagania minimalne w zakresie parametrów i akcesoriów** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** **lub informacja:** **„spełnia wymagania minimalne”** |
| Technologia druku | Elektrofotograficzna, monochromatyczna, laserowa  |  |
| Funkcje | 1. Drukowanie N stron
2. Drukowanie plakatów
3. Drukowanie znaków wodnych
4. Drukowanie ID
5. Ręczny druk dwustronny
6. Druk odwrócony
7. Drukowanie kopii
8. Drukowanie broszur
9. Drukowanie kopert
 |  |
| Panel sterowania  | Kolorowy ekran dotykowy LCD o przekątnej min. 12,5 cm  |  |
| Pamięć | Min. 512 MB |  |
| Sieć przewodowa | Gigabit Ethernet |  |
| Sieć bezprzewodowa  | WiFi 2.4 GHz 802.11 b/g/n, IEEE 802.11 g/n; WiFi 5GHz 802.11 a/n, IEEE 802.11a/n |  |
| Interfejs lokalny | Hi-Speed USB 2.0, USB 2.0 Host (przód) |  |
| Prędkość drukowania – min. | 1. 1 stronne min. 50 stron na minutę
2. 2 stronne min. 24 stron na minutę
 |  |
| Rozdzielczość drukowania  | Min. 1200 x 1200 dpi |  |
| Podajnik papieru | 1. Standardowy, dolny podajnik na min. 520 arkuszy
2. Podajnik uniwersalny na min. 100 arkuszy
3. Automatyczny podajnik dokumentów na min. 70 arkuszy
4. Wyjście papieru – min. 150 arkuszy A4
 |  |
| Max. obciążenie miesięczne urządzenia | Do 8.000 stron |  |
| Szybkość kopiowania  | 1 stronne – min. 50 stron na minutę – mono |  |
| Rozdzielczość kopiowania  | Min. 1200 x 600 dpi |  |
| Funkcje kopiowania | 1. Wielokrotne kopie
2. Układanie w stos
3. Sortowanie
4. Powiększanie od 25% do 400%
5. Kopiowani dowodu tożsamości 2 na 1
6. Kopiowanie paragonów
7. Kopiowanie N na 1
 |  |
| Typ skanera | Dual CIS |  |
| Prędkość skanowania A4 | 1. 1 stronne – min. 28 obrazów/m w trybie mono
2. 1 stronne – min. 20 obrazów /m w trybie kolor
3. 2 stronne – min. 56 obrazów /m w trybie mono
4. 2 stronne – min. 40 obrazów /m w trybie kolor
 |  |
| Rozdzielczość skanowania ADF | Min. 600 x 600  |  |
| Rozdzielczość skanowania z szyby skanera  | Min. 1200 x 1200 dpi |  |
| Waga bez opakowania  | Max. 19,5 kg |  |
| Akcesoria  | Wkłady z tonerem, bęben, kabel zasilający, instrukcja obsługi, karta gwarancyjna |  |
| Gwarancja  | 1.min. 36 miesięcy2.Urządzenie fabrycznie nowe |  |

**Akcesoria do urządzenia wielofunkcyjnego opisanego w Części 8 poz. 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr / akcesorium** | **Wymagania minimalne w zakresie parametrów i akcesoriów** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** **lub informacja:** **„spełnia wymagania minimalne”** |
| Toner o standardowej wydajności – min. 3000 stron  | Materiały eksploatacyjne: - muszą być fabrycznie nowe, pełnowartościowe, nieregenerowane i niefabrykowane, wolne od wad technicznych, wyprodukowane wyłącznie ze 100% nowych komponentów, bez konieczności naruszania opakowania- muszą być zgodne z wymaganiami określonymi przez producenta oferowanych urządzeń (spełniać wymagania techniczno-jakościowe oraz normy określone w dokumentacji technicznej producenta oferowanego urządzenia)- nie mogą powodować ograniczeń funkcji i możliwości sprzętu oraz zaniżać jakości wydruku w stosunku do materiałów oryginalnych- muszą być dedykowane do oferowanego urządzenia przez producenta, a ich zastosowanie nie może powodować utraty gwarancji |  |
| Toner o zwiększonej wydajności – min. 6000 stron  |  |
| Toner superwydajny o wydajności – min. 11000 stron |  |
| ~~Toner ultrawydajny o wydajności – min. 18000 stron~~ |  |

1. **Mobilny dysk zewnętrzny – TYP 2**

## **Producent ……………… Model ……………………..**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr / akcesorium** | **Wymagania minimalne w zakresie parametrów i akcesoriów** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** **lub informacja:** **„spełnia wymagania minimalne”** |
| Wydajność | Min. 2 TB  |  |
| Odczyt sekwencyjny | Do 1050 MB/s |  |
| Szyfrowanie  | 256 bitowe, sprzętowe AES |  |
| Zapis sekwencyjny |  Do 1.950 MB/s |  |
| Interfejs | Min. USB 3.2 Gen 2 |  |
| Protokół UASP | Wymagane |  |
| Certyfikaty | 1. CE, BSMI, KC, VCCI, C-tik, RCM, FCC, IC, UL, TUV, CB, EAC, UKCA, BIS
2. Zgodność z dyrektywą RoHS2
3. IP65
 |  |
| Kompatybilne urządzenia | 1. Komputery stacjonarne
2. Laptopy
3. Smartfony
4. Tablety z Android
5. TV Smart
6. kamery
 |  |
| Temperatura pracy  | Min. w przedziale od 0 do +60stC |  |
| Temperatura przechowywania  | Min. w przedziale od -40stC do +85stC |  |
| Obudowa  | Min. gumowa z technologią wpływającą na kontrole temperatury urządzenia, zabezpieczającą przed przegrzaniem dysku poprzez automatyczne monitorowanie i utrzymywanie optymalnych temperatur pracy |  |
| Wymiary max. | (SxWxG) 60x90x13mm |  |
| Waga max. | 100g |  |
| Wytrzymałość | Odporność na upadki z wysokości do 3 m. |  |
| Kompatybilność systemu operacyjnego  | Windows, macOS, Android |  |
| Gwarancja  | Min. 12 miesięcy |  |