**Załącznik nr 3.5. do SWZ**

**NH.270.11.2024**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/OPIS OFEROWANEGO SPRZĘTU**

**Sukcesywne dostawy sprzętu elektronicznego**

**CZĘŚĆ 5**

1. **Monitor – TYP 1**

**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 23,8” |  |
| Rozmiar plamki (maksymalnie) | 0,275 mm x 0,275 mm |  |
| Jasność  | 250 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 | 1920 x 1080 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 |  |
| Podświetlenie | System podświetlenia LED |  |
| Zużycie energii | 1. W trybie włączonym – max. 13W
2. W trybie uśpienia – max. 0,5W
3. Całkowite zużycie energii - kWh/rok: max. 38,5kWh rocznie
4. Dane zużycia muszą 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 4 kg |  |
| Złącze | * 1 x HDMI 1.4 (HDCP 1.4)
* 1 x DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4)
* 1 x VGA
* 1 x USB 3.2 Gen1 upstream port
* 4 x USB 3.2 Gen 1
 |  |
| 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.
 |  |
| Inne | Odłączany stand bez użycia narzędziVESA 100mm.Dołączone okablowanie:1 x przewód zasilający1 x przewód DP (DP - DP)1 x przewód USB |  |
| 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 – TYP 6**

**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 | Min. 2.5 GHz  |  |
| Pamięć | RAM min. 8 GB |  |
| FLASH min. 64 GB |  |
| Gniazda rozszerzeń | 1. Urządzenie wyposażone w dodatkową kartę pamięci min. 64 GB z gwarancją min. 6 miesięcy
2. Max. prędkość zapisu nie mnie niż 20 MB/s, max. prędkość odczytu nie mniej niż 20 MB/s.
 |  |
| Połączenia bezprzewodowe | 1. Moduł WiFi (2,4 GHz 802.11 b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w/mc/ax 2x2MU-MIMOWiFi 6E - 802.11 ax; IPv4, IPv6
2. Bluetooth min. 5.2 class2 BLE
 |  |
| GPS | Autonomiczny, zintegrowany, obsługa Assisted GPS (A-GPS), GLONASS, Gallileo, BeiDou, QZSS,  |  |
| Czujnik ruchu | Trójosiowy akcelerometr, czujnik oświetlenia, czujnik zbliżeniowy, żyroskop typu MEMS, magnetometr, czujnik ciśnienia, czujnik zbliżeniowy |  |
| 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. Min. 1 x Nano SIM, 1 x e-SIM
3. WWAN 5G
 |  |
| Porty | 1. USB 2.0 – host
2. USB 3.0 – host/klient
 |  |
| Skaner  | 1. Skaner zamontowany bezpośrednio w urządzeniu2. Czytnik zapewnia odczyt kodów 1D (Code128, Code 39, EAN) i 2D (Data Matrix, QR Code, Aztec)3. Szyba imagera – cienkie, chemicznie hartowane szkło z alkalicznego glinokrzemianu4. Przycisk skanera kodu kreskowego. |  |
| Łączność NFC | Obsługa ISO 14443 typ Ai B, FeliCa, ISO 15693 |  |
| Aparat / kamera | Przód min 8 Mpx, tył min. 18 Mpx |  |
| Wyświetlacz | 1. Kolorowy, podświetlany ekran dotykowy min. 6” min 2160x1080 pix FullHD
2. Podświetlenie diodowe LED.
3. Automatyczna regulacja jasności podświetlenia ekranu
4. Połączenie optyczne z panelem dotykowym
5. Zabezpieczony bardzo cienkim, chemicznie hartowanym szkłem z alkalicznego glinokrzemianu stosowanym w urządzeniach elektronicznych. Szkło wzmocnione w procesie chemicznym ma zapewnić odporność na zarysowania, a także rozbicia, tym samym redukując problemy z pękniętym ekran.
6. Ekran obsługiwany może być w rękawiczkach, również w rękawiczce nieposiadającej specjalnej powierzchni kompatybilnej z ekranem
 |  |
| Panel dotykowy  | 1. Dwutrybowy pojemnościowy panel dotykowy – wprowadzanie danych palcem (także w rękawicach) bądź rysikiem.
2. Funkcyjne przyciski urządzenia – zasilania, siły głosu
 |  |
| Głos i dźwięk | 1. Min. 3 mikrofony z redukcją szumów
2. Alarm wibracyjny
3. Podwójne głośniki
4. obsługa bezprzewodowego zestawu słuchawkowego
 |  |
| Powiadomienia | Sygnał dźwiękowy, kolorowe diody LED, sygnał dotykowy |  |
| Waga  | Waga urządzenia ze standardowym akumulatorem max. 380g |  |
| Zasilanie | 1. Standardowy akumulator (nie powiększający gabarytów urządzenia) o pojemności min.4600 mAh - z gwarancją min. 6 miesięcy
2. Możliwość zastosowania akumulatora o zwiększonej pojemności min. 6600 mAh z gwarancją min. 6 miesięcy
3. Ładowarka sieciowa z kablem USB i możliwością wykorzystania do transmisji danych – z gwarancją min. 12 miesięcy
4. ładowarka samochodowa z gwarancją min. 12 miesięcy
 |  |
|  |
| Warunki pracy | 1. Odporny na upadek z wysokości min. 1,8 m na beton
2. spełnienie normy IEC dotyczące wielokrotności upadków
3. Temperatura robocza – od -20 st.C do +50 st.C
4. Temperatura przechowywania – od -40 st.C do +70 st.C
5. Wilgotność – 5% do 95% (bez kondensacji)
6. Klasa szczelności min. IP65, IP68 (IEC) – spełnione jednocześnie
7. spełnienie normy MIL-STD-810G
 |  |
| 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 opisanego w Części 5 poz. 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr / akcesorium** | **Wymagania minimalne w zakresie parametrów i akcesoriów** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** **lub informacja:** **„spełnia wymagania minimalne”** |
| Nakładka na obudowę zabezpieczająca przed uszkodzeniami wraz z paskiem na rękę z gwarancją - min.6 miesięcy | Produkty o parametrach identycznych jak w oferowanym urządzeniu z gwarancją min 3, 6,12 lub 24 miesiące |  |
| Pasek na rękę z gwarancją – min. 6 miesięcy |  |
| Akumulator o standardowej pojemności z gwarancją - min. 6 miesięcy  |  |
| Akumulator o powiększonej pojemności z gwarancją – min. 6 miesięcy |  |
| Ładowarka samochodowa z gwarancją - min.12 miesięcy |  |
| Ładowarka sieciowa z gwarancją - min.12 miesięcy |  |
| Stacja dokująca z portami USB + zasilacz + kabel USB z gwarancją min. 24 miesiące  |  |
| Stacja dokująca z portami USB + zasilacz + kabel USB + port Ethernet z gwarancją min. 24 miesiące  |  |
| Moduł Ethernet do stacji dokującej z gwarancją min. 24 miesiące |  |
| Rysik do ekranu z gwarancją - min.6 miesięcy |  |
| Szkło lub folia ochronna na ekran z gwarancją - min.3 miesiące |  |
| Kontrakt serwisowy - uwzględniający uszkodzenia komponentów urządzenia powstałych na skutek przypadkowego, także mechanicznego zniszczenia elementów -     uwzględniający także normalne zużycie sprzętu (Wear & Tear)-     sprawowany przez producenta urządzenia lub jego prawnego przedstawiciela-     trwający nie mniej niż 3 lata od dnia zakupu·     realizacja serwisu w ramach zakupionego kontraktu nie może trwać dłużej niż 3 dni roboczych licząc od dotarciu urządzenia do serwisu. Do całkowitego czasu naprawy dozwolone jest doliczenie dwóch dni roboczych na transport urządzenia Wymagany jest szczegółowy opis zakresu jaki obejmuje kontrakt, autorstwa producenta oferowanego urządzenia wraz z pisemnym oświadczeniem tegoż producenta lub jego prawnego przedstawiciela w Polsce o dysponowaniu prawem sprzedaży kontraktów serwisowych przez wykonawcę. |  |  |

1. **Urządzenie wielofunkcyjne – TYP 1**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr / akcesorium** | **Wymagania minimalne w zakresie parametrów i akcesoriów** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** **lub informacja:** **„spełnia wymagania minimalne”** |
| Technologia druku | Elektrofotograficzna, laserowa |  |
| Funkcje | Drukowanie, kopiowanie, skanowanie, fax |  |
| Panel sterowania  | Kolorowy ekran LCD o przekątnej min. 8,8 cm |  |
| Pamięć | Min. 512 MB |  |
| Sieć przewodowa | Ethernet |  |
| Sieć bezprzewodowa  | 2,4 GHz i 5 GHz |  |
| Interfejs lokalny | USB 2.0 |  |
| Prędkość drukowania – min. | 1. 1 stronne min. 30 stron na minutę w trybie mono i kolorze
2. 2 stronne min.12 stron na minutę w trybie mono i kolorze
 |  |
| Rozdzielczość  | Min. 600 x 2400 dpi |  |
| Podajnik papieru | Standardowy podajnik na min.250 arkuszy |  |
| Szybkość kopiowania A4  | 1 stronne – min. 30 stron na minutę w trybie mono i kolor |  |
| Rozdzielczość kopiowania  | Do 600 x 600 dpi |  |
| Funkcje kopiowanie  | 1. Powiększanie i zmniejszanie od 25 do 400%
2. Wielokrotne kopiowanie
3. Kopiowane N na 1 (2 lub 4 strony do 1 arkusza A4)
 |  |
| Prędkość skanowania A4 | 1. 1 stronne min. 27 obrazów na minutę w trybie mono i min. 20 obrazów w trybie kolor
2. 2 stronne min. 55 obrazów w trybie mono i min. 30 obrazów w trybie kolor
 |  |
| Max. obciążenie miesięczne urządzenia | Do 50.000 stron |  |
| Waga bez opakowania  | Max. 22 kg |  |
| Akcesoria  | Wkłady z tonerem, bęben, pas transmisyjny, pojemnik na zużyty toner, kabel zasilający, instrukcja obsługi, karta gwarancyjna |  |
| Gwarancja  | 1.min. 36 miesięcy2.Urządzenie fabrycznie nowe |  |

**Akcesoria do urządzenia wielofunkcyjnego opisanego w Części 5 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. 1000nstron  | 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. 3000 stron BK |  |
| Toner superwydajny – min. 4500 stron BK |  |

1. **Monitor – TYP 2**

**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” |  |
| Rozmiar plamki (maksymalnie) | 0,312 mm x 0,312 mm |  |
| Jasność  | 300 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 | 1920 x 1080 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 |  |
| Podświetlenie | System podświetlenia LED |  |
| Zużycie energii | 1. W trybie włączonym – max. 16W
2. W trybie uśpienia – max. 0,5W
3. Całkowite zużycie energii - kWh/rok: max. 43 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 kg |  |
| Złącze | * 1 x HDMI 1.4 (HDCP 1.4)
* 1 x DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4)
* 1 x VGA
* 1 x USB 3.2 Gen1 upstream port
* 4 x USB 3.2 Gen 1
 |  |
| 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.
 |  |
| Inne | Odłączany stand bez użycia narzędziVESA 100mm.Dołączone okablowanie:1 x przewód zasilający1 x przewód DP (DP - DP)1 x przewód USB |  |
| 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 |