**Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego**

**Szczegółowy opis techniczny przedmiotu zamówienia -** **potwierdzenie parametrów sprzętu komputerowego**

**Szczegółowe wytyczne minimalnych parametrów dot. sprzętu umieszczono poniżej Tabela – Zestawienie minimalnych parametrów sprzętu.**

**Tabela – Zestawienie minimalnych parametrów sprzętu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia /Wymagane minimalne parametry**  **Parametry zgodne z zapytaniem ofertowym ( Rozdział I. Opis przedmiotu zamówienia pkt. 2)** | **Parametry oferowanego sprzętu**  **\*odpowiadają minimalnym parametrom podanym przez Zamawiającego (tak/nie)**  **\*\* jeśli parametry są wyższe od zalecanych proszę o ich wypisanie** |
|  | **Laptop – 3 szt.:**  Procesor: 4 rdzenie, 8 wątków, 1.70-4.40 GHz, 6MB cache)  Pamięć RAM: 16 GB (SO-DIMM DDR4, 2666MHz)  Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM: 32 GB  Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne): 2/0  Dysk SSD M.2 PCIe: 512 GB  Typ ekranu: Matowy, LED, WVA  Przekątna ekranu: 15,6"  Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 (FullHD)  Pamięć karty graficznej: Pamięć współdzielona  Dźwięk: Wbudowane głośniki stereo, Wbudowany mikrofon  Kamera internetowa: 1.0 Mpix | tak/ nie\*  …….\*\* |
|  | Łączność:  LAN 10/100/1000 Mbps  Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax)  Moduł Bluetooth  Złącza:  USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt.  USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt.  HDMI 1.4 - 1 szt.  Czytnik kart pamięci microSD - 1 szt.USB 2.0 - 1 szt.  RJ-45 (LAN) - 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.  DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.  Typ baterii: Litowo-jonowa  Pojemność baterii: 4-komorowa, 3360 mAh  Kolor dominujący: odcienie szarości  Czytnik linii papilarnych: Tak  Podświetlana klawiatura: Tak  Dołączone akcesoria: Zasilacz  System operacyjny: Microsoft Windows 10 Pro PL (wersja 64-bitowa)  Wymiary: Wysokość: 21,8 mm Szerokość: 362 mm; Głębokość: 248mm  Waga: 1,84 kg (z baterią)  Gwarancja: 24 miesięcy | tak/ nie\*  …….\*\* |
|  | **Kamera – 3 szt.:**  Rozdzielczość połączeń: 3840 x 2160  Kąt widzenia: 120°  Zoom: x5  Sposób podłączenia: USB  Pilot: Tak  Stojak: Tak  Montaż na ścianie: Tak  Mikrofon: Tak (Stereo)  Głośnik: Tak (wbudowany)  Kolor: Czarny  Wymiary: Szerokość [mm] - 400, Głębokość [mm] - 85, Wysokość [mm] - 104  Waga [g] - 1004 | tak/ nie\*  …….\*\* |
|  | **Stacja dokująca – 3 szt.:**  **Typ:** Replikator portów  **Kompatybilność:** Uniwersalny  **Interfejs:** USB-C  **Rodzaje wejść/wyjść**  USB 3.0 - 3 szt.  USB 3.0 Typ C - 1 szt.  USB Typu-C (z DisplayPort) - 1 szt.  HDMI - 1 szt.  RJ-45 (LAN) - 1 szt.  DisplayPort - 2 szt.  DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.  **Zasilanie:** Sieciowe  **Dodatkowe informacje**  Plug & Play  Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock)  Funkcja Power Delivery  Wysokość: 29 mm, Szerokość: 90 mm, Głębokość: 205 mm  Waga: 585 g  Dołączone akcesoria: Zasilacz sieciowy  **Gwarancja**  36 miesięcy (gwarancja producenta) | tak/ nie\*  …….\*\* |
|  | **Monitor – 2 szt.:**  Monitor: LCD / LCD-TV / LED  Format ekranu monitora: panoramiczny  Przekątna ekranu: 55 cali  Wielkość plamki: 0.315 mm  Typ panela LCD: TFT IPS  Technologia podświetlenia: LED  Nakładka dotykowa na ekran: Tak  Zalecana rozdzielczość obrazu:3840 x 2160 pikseli  Widoczny obszar ekranu: 1209 x 680 mm  Czas reakcji matrycy: 8 ms  Jasność: 350 cd/m2  Kontrast: 1000:1  Kąt widzenia poziomy: 178 stopni  Kąt widzenia pionowy: 178 stopni  Liczba wyświetlanych kolorów: 1,07 mld  Regulacja cyfrowa (OSD): Tak  Głośniki: Tak  Ilość wbudowanych głośników: 2 szt.  Moc głośnika: 10 Wat  Złącza wejściowe: 3 x HDMIDisplayPort15-stykowe D-Sub  Pozostałe złącza: 1 x wejście audio (stereo mini-jack)1 x wyjście audio (stereo mini-jack)1 x RJ-45 (LAN)4 x USB 3.01 x RS232 (wejście/wyjście)  Wbudowany hub USB: Tak  Karta sieciowa (LAN): Tak  Wbudowany zasilacz: Tak  Czas reakcji matrycy: 8ms (gray-to-gray)  Kontrast: 1:1000 (typowy)  wielojęzyczne menu ekranowe,  Możliwość zabezpieczenia  Wymiary: Szerokość: 1298.6 mm, Wysokość: 784.5 mm, Głębokość: 90.6 mm  Masa netto: 53 kg  Kolor obudowy: czarno-srebrny | tak/ nie\*  …….\*\* |
|  | **Monitor – 1 szt.:**  Wyświetlacz:  Przekątna wyświetlanego obrazu: 1386,8 mm (54,6″)  Wstępnie ustawiony obszar wyświetlania (poziom x pion):  Poziom: 1209,6 mm (47,6″)  Pion: 680,4 mm (26,8″)  823 011,8 mm2 (1275,7 cala2)  Typ panelu: VA  Powłoka wyświetlacza: Przeciwodblaskowa o twardości 3H, 2% nieostrości  Maksymalna wstępnie zdefiniowana rozdzielczość: 3840 x 2160 przy 60 Hz  Szerokość ramki (wokół aktywnego obszaru monitora): 12,9 mm (górna/lewa/prawa); 23,0 mm (dolna)  Kąt widzenia: 178° (w pionie) standardowo; 178° (w poziomie) standardowo”  Rozstaw pikseli: 0,315 mm x 0,315 mm  Liczba pikseli na cal (PPI): 80  Współczynnik kontrastu: 4000:1 (standardowo)  Współczynnik proporcji obrazu: (16:9)  Technologia podświetlenia: Listwy z diodami LED  Jasność: 350 cd/m² (standardowo)  Czas reakcji: 8 ms standardowo (od szarego do szarego)  Zgodność z programem Dell Display Manager: Tak  Zarządzanie zdalne: Tak, za pośrednictwem portu RS232 i RJ45  Obsługa kolorów: Gama barw (standardowo): 72% (CIE1931); Głębia koloru: 10 bitów  Mocowanie do montażu monitorów LCD: VESA (400 × 400 mm)  Łączność:  1 port wyjścia liniowego audio  1 port wejścia liniowego audio  1 port VGA  1 złącze DisplayPort 1.2  2 porty HDMI 2.0  1 port USB przeznaczony do ładowania  2 porty USB 3.0 do odbioru danych  1 port USB 3.0 do wysyłania danych  1 złącze RS232  1 złącze RJ45  Urządzenia wbudowane: Koncentrator USB 3.0 (1 port USB 3.0 do wysyłania danych, 3 porty USB 3.0 do odbioru danych)  Wymiary: Wysokość bez podstawki: 721,5 mm (28,41″), Szerokość bez podstawki: 1241,0mm (48,86″), Głębokość bez podstawki: 64,8 mm (2,55″)  Waga (tylko panel — do montażu zgodnego ze standardem VESA): 20,50 kg  Zasilanie: Od 100 do 240 V prądu zmiennego/50 lub 60 Hz ±3 Hz/2,5 A (standardowo)  Pobór mocy podczas pracy: 120 W (standardowo)/200 W (maksymalnie)  Pobór mocy w trybie gotowości i uśpienia:  Aktywne wyłączenie:  < 0,5 W (funkcja Ethernet wyłączona)  < 2 W (funkcja Ethernet włączona)  Wyłączony: < 0,5 W  Środowisko pracy: Zakres temperatur:  Podczas pracy: od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)  Podczas transportu: od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)  Zakres wilgotności:  Podczas pracy: od 10% do 80% (bez kondensacji)  Podczas transportu: od 10% do 90% (bez kondensacji)  Zgodność z normami: Certyfikat zgodności z normą ENERGY STAR oraz TCO, zgodność z dyrektywą RoHS  Zawartość zestawu: Przewód zasilający, Kabel DP (3 m), Kabel HDMI (3 m), Kabel VGA (3 m), Kabel USB do wysyłania danych (3 m), 1 pilot zdalnego sterowania, 3 uchwyty do kabli | tak/ nie\*  …….\*\* |
|  | **Laptop – 1 szt.:**  Procesor: 2 rdzenie, 4 wątki, 1.70 GHz, 2 MB cache)  Pamięć RAM: 8 GB (SO-DIMM DDR3, 1600 MHz)  Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM: 8 GB  Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne): 0/0 (pamięć wlutowana)  Dysk SSD M.2: 128 GB  Dotykowy ekran: Tak  Typ ekranu: Błyszczący, LED, dotykowy  Przekątna ekranu: 10,5"  Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1280  Pamięć karty graficznej: Pamięć współdzielona  Dźwięk: Wbudowane głośniki stereo, Wbudowane dwa mikrofony  Kamera internetowa: 5.0 Mpix  Łączność: Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax), Moduł Bluetooth, Moduł NFC (Near Field Communication)  Złącza:  USB Typu-C - 1 szt.  Czytnik kart pamięci microSD - 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt.  Surface Connect - 1 szt.  Kolor dominujący: Srebrny  Dodatkowe informacje: Magnezowa obudowa, Corning Gorilla Glass 3, Czujnik światła, Akcelerometr, Żyroskop, Magnetometr, Szyfrowanie TPM  Dołączone akcesoria: Zasilacz  System operacyjny: Microsoft Windows 10 w trybie S (wersja 64-bitowa)  Dołączone oprogramowanie: Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)  Wymiary: Wysokość - 8,3 mm, Szerokość - 245 mm, Głębokość - 175 mm  Waga: 0,55 kg  Gwarancja: 12 miesięcy (gwarancja producenta) | tak/ nie\*  …….\*\* |
|  | **Klawiatura – 1 szt.:**  Kompatybilność: Microsoft Surface Go  Interfejs: Magnetyczny  Dodatkowe informacje: Funkcja etui, Podświetlane klawisze, Akcelerometr, Trackpad  Wymiary: Szerokość: 245 mm, Głębokość: 175 mm, Wysokość: 8,3 mm  Waga: 562 g  Kolor: Czerwony MAK alkantara  Gwarancja: 24 miesiące (gwarancja producenta) | tak/ nie\*  …….\*\* |
|  | **Pióro – 1 szt.:**  Materiał: Plastik  Przyciski funkcyjne: 1  Poziomy nacisku: 4096  Zasilanie bateryjne: Wymienna bateria  Wymiary: Długość: 146 mm: Średnica:10 mm  Waga: 20 g  Dołączone akcesoria: Bateria AAAA - 1szt.  Kolor: Czerwony mak  Gwarancja: 24 miesiące (gwarancja producenta) | tak/ nie\*  …….\*\* |
|  | **Laptop – 1 szt.:**  EKRAN: 13,5 cala, 2256 x 1504 pikseli  Kolor: matowa czerń (metaliczny)  Typ matrycy: błyszcząca LED  Ekran dotykowy: tak  PROCESOR:  Częstotliwość taktowania: 2,4 - 4,2 GHz  Liczba rdzeni procesora: 4  Pamięć podręczna CACHE: 8 MB  Zintegrowany układ graficzny  Pamięć ram: 8 GB  Typ pamięci RAM: LPDDR4X  KARTA GRAFICZNA: współdzielona z pamięcią systemową  WBUDOWANE DYSKI: Szybki dysk SSD: 512 GB, Typ podłączenia: Solid State Drive  OPROGRAMOWANIE SYSTEMOWE:  System operacyjny: Windows 10 Home Edition  Wersja systemu operacyjnego: Home Edition  Wersja językowa: polski  KAMERA: Wbudowana kamera: tak 0,92 mln pikseli  DŹWIĘK: Karta dźwiękowa: zintegrowana, Wbudowany mikrofon: tak  ŁĄCZNOŚĆ:  Łączność bezprzewodowa: Bluetooth, WiFi 802.11 ax  ZŁĄCZA/WBUDOWANE URZĄDZENIA: Złącza USB 3.0 / USB 3.1 x 1, USB 3.1 Typ C x 1, wyjście liniowe audio  Dodatkowe informacje: Aluminiowa obudowa, Ekran dotykowy, Obsługa rysika, Podświetlana klawiatura, TouchPad  Podświetlana klawiatura: tak  PARAMETRY FIZYCZNE:  Typ: laptop 2w1  Pojemność baterii/akumulatora: 49,4 Wh  Materiał obudowy: aluminium  Kolor tylnej obudowy: czarny  Wymiary: 308 x 14,5 x 223 mm  Waga 1,31 kg  Wyposażenie: zasilacz, instrukcja  Gwarancja: 12 miesięcy | tak/ nie\*  …….\*\* |
|  | **Mysz – 1 szt.:**  Typ myszy:Multimedialna, Mobilna  Łączność: Bezprzewodowa  Sensor: Laserowy  Liczba przycisków: 4  Rolka przewijania: 1  Interfejs: Bluetooth  Zasięg pracy: do 10 m  Zasilanie: Bateria AAA x2  Czas pracy na baterii: Do 6 miesięcy  Profil: Uniwersalny  Dodatkowe informacje: Możliwość pracy na każdej powierzchni  Dołączone akcesoria: 2x baterie AAA  Kolor: Czerwony  Wymiary: Długość: 113 mm; Szerokość: 59 mm; Wysokość: 37 mm  Gwarancja: 24 miesiące (gwarancja producenta) | tak/ nie\*  …….\*\* |
|  | **WYMAGANIA DODATKOWE związane z montażem sprzętu:**  MONTAŻ w odpowiednich salach (1, 2 i 3)  -kompletne okablowanie do montażu sprzętu  -podłączenie elektryczne  -wymagane uchwyty ścienne/sufitowe  -prace malarsko-wykończeniowe  KONFIGURACJA I SZKOLENIE:  -uruchomienie 3 pomieszczeń wirtualnych  -podłączenie 3 systemów do systemu Office 365 TEAMS  -podłączenie i konfiguracja sieci wi-fi  -przeszkolenie personelu w zakresie korzystania z urządzeń  -konfiguracja 2 laptopów do usługi Office 365  -6-miesięczny nadzór nad użytkowaniem systemu. | tak/ nie\*  …….\*\* |

.

..................................................................................

*(pieczątka i podpis osób/y uprawnionych do*

*Składania oświadczeń woli)*

*……………………………..,dnia………………………..2021 r*