***Załącznik Nr 1***

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest Zakup sprzętu i pomocy dydaktycznych do zajęć - laptopów i tablicy interaktywnej do Szkoły Podstawowej Nr 2 im. Stanisława Staszica w Ostrołęce w ramach realizacji projektu ,,Rozwój kompetencji kluczowych uczniów Szkoły Podstawowej nr 2 im. Stanisława Staszica w Ostrołęce”. Minimalne wymagania zostały określone w tabeli poniżej:

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **MINIMALNE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO** |
| 1a | Laptop Lenovo Ideapad 3-15 Gaming 15,6” AMD Ryzen 5 16GB/512GB czarny  - Producent: Lenovo  - wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI 2.0  - system operacyjny: Windows 11 Home  - przekątna ekranu: 15,6 cali  - rozdzielczość: 1920x1080 (Full HD) pikseli  - jasność matrycy: 300  - powłoka matrycy: antyrefleksyjna  - typ matrycy: IPS  - technologia: częstotliwość odświeżania matrycy 144 Hz  - seria procesora: AMD Ryzen 5 seria 5000  - typ procesora: AMD Ryzen 5  - ilość rdzeni: 4 szt.  - model procesora: AMD Ryzen 5 5500 H (3.3 GHz, 4.2 GHz Turbo, 8 MB Cache)  - wielkość pamięci RAM: 16 GB  - typ zastosowanej pamięci RAM: DDR4 (3200 MHz)  - waga: 2,25 kg  - rodzaj dysku: SSD  - ilość dysku: 1xSSD  - format dysku:1 x M.2  - pojemność dysku SSD: 512 GB  - interfejs dysku: 1 x PCle  - rodzaj karty graficznej: dedykowana  - pamięć karty graficznej: 4 GB  - seria karty graficznej: RTX z serii 20  - karta graficzna: NVIDIA GeForce RTX 20250  - rodzaj pamięci karty graficznej: GDDR6  - standard interfejsu: HDMI, USB Typu C, USB 3.2  - złącza: 2 x USB 3.2, 1 x USB 3,2 Typ-C  - komunikacja: LAN 1 Gbps, Bluetooth 5.0, Wi-Fi 5 (802.11a/b/g/n/ac), WiFi IEEE 802. 11a/b/g/n/ac, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac, WiFi 802.11ac  - dźwięk: Nahimic Audio, gniazdo audio mini-jack 3,5 mm  - łączna moc wbudowanych głośników: 4 W  - kolor obudowy: czarny  - podświetlana klawiatura  - właściwości klawiatury: podświetlana, wydzielona klawiatura numeryczna  - szerokość: 360 mm  - głębokość: 252 mm  - wysokość: 24,2 mm  - dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność: kamera HD, 2 – wbudowane mikrofony  - dodatki wspomagające: wielodotykowy, intuicyjny touchpad  - model: Lenovo Ideapad 3-15 Gaming  - zabezpieczenia: szyfrowanie TPM 2.0, wbudowana zaślepka kamery. |
| 1b | Monitor interaktywny TE6512MIS-B3AG”  **-** producent: Iiyama  - wygląd: cienkie ramki  - przekątna: 65”  - panel: IPS  **-** touch Glass: Powłoka szklana AG, zero air-gap  - rozdzielczość ekranu: 3840 x 2160 UHD 4K UHD  - format ekranu: 16:9  - jasność:400 cg/m2  - przepuszczalność światła: 92%  - kontrast statyczny: 1200:1  - kontrast dynamiczny: 4000:1  - kąty widzenia: poziomo/pionowo: horizontal°/vertical 178°, prawo/lewo: 0°/0°, góra/dół: 0°/0°  - kolory: 1.07B (8bit+FRC)  - synchronizacja pozioma: 30 – 135kHz  - powierzchnia robocza szer. x wys.:1428.5 x 803.5mm, 56.3 x 31.7"  - szerokość ramki (boki, góra, dół):16.5mm, 16.5mm, 45mm  - plamka: 0.315 mm  **-** technologia dotykowa: PureTouch-IR  -punkty dotykowe: 40, 5pt writing (HID, wymaga kompatybilnego systemu operacyjnego)  **-** dokładność dotyku: +- 1.5mm  - dotyk wykonywany: stylusem, palcem, w rękawiczce  - interfejs dotykowy: USB  - obsługiwane systemy operacyjne: wszystkie monitory iiyama są Plug & Play  i kompatybilne z systemami Windows i Linux  - analogowe wejścia sygnału: VGA x1 (max. 1920×1080 @60Hz)  - cyfrowe wejścia sygnału:HDMI x3 (2.0, max. 3840×2160 @60Hz, YUV444) USB-C x1 (3.1, 3840×2160 @60Hz – RGB444 – ( 65W charging, Touch)  - wejścia audio: Mini jack x1  - sterowanie: RS-232c x1 (DSUB 9pin) RJ45 (LAN) x1 (LAN Control) IR x1  **-** cyfrowe wyjścia sygnału: HDMI x1 (3840×2160 @60Hz)  **-** wyjścia audio: S/PDIF (Optical) x1Mini jack x1 Wbudowane głośniki 2 x 16W (Przód)  - HDCP: HDMI 1: 2.1, USB-C: 2.2  - port USB: x5 (odtwarzanie multimediów / urządzenia peryferyjne / pamięć – przód: 2x v.3.0, prawy bok: 2x v.3.0, 1x USB-C v.3.1)  - RJ45 (LAN): x2 (Automatyczne przełączanie na PC i Androida, 1000 MB)  - zintegrowane oprogramowanie: oprogramowanie iiWare 10 (Android OS 11) obejmujące iiyama DMS, aplikację Note, przeglądarkę sieci WWW, system zarządzania plikami, dostęp do dysku w chmurze, pakiet WPS Office i aplikacje BytelloShare i EShare pozwalające na bezprzewodowe łączenie z urządzeniami Windows/iOS/Android  - Wi-Fi: tak (Moduł WiFi OWM002 – Dwuzakresowy moduł WiFi (2,4 GHz / 5 GHz), Standard Wi-Fi: IIEEE 802.11 a / b / g / n / ac, Obsługa Bluetooth: 2.1 / 3.0 / 4.2 / 5.0)  - hardware: Quad core A55, GPU: Mali G52, RAM: 8GB, ROM: 64GB  - ekstra: Moduł WiFi 6 (OWM002), gniazdo na opcjonalny komputer typu OPS Slot PC, 4x pióro dotykowe  - tryb kiosku  - maksymalny czas pracy bez przerwy: 24/7  - odtwarzanie multimediów  - grubość szkła: 3 mm  - trwałość szkła: 7H  - obudowa: metal  - blokada przycisków OSD  - języki menu OSD: EN, DE, FR, ES, IT, RU, CZ, NL, PL, SV, FI, DA, NB  - przyciski: Zasilanie, Wskaźnik zasilania, Czujnik zdalny, Czujnik światła  - parametry regulowane: ustawienia ogólne (wejście, głośność, podświetlenie), ustawienia audio (głośność, basy, wysokie, balans, tryb dźwięku, wyciszenie), ustawienia ekranu (format obrazu, przesunięcie pikseli), ustawienia wyświetlania ( jasność, kontrast, odcień, ostrość, tryb wyświetlania, temp. kolorów), dostosuj ustawienia (pozycja pozioma, pozycja pionowa, taktowanie, faza, auto), ustawienia (sieć bezprzewodowa  i sieci, osobiste, wejście i wyjście, aplikacja, system)  - redukcja niebieskiego światła  - Plug&Play: DDC2B  - gwarancja: do 5 lat  - orientacja: pozioma  - konstrukcja bez wentylatora  **-** standard VESA: 600x400 mm  - warunki pracy – temperatura: 0°C – 40°C  - warunki składowania – temperatura: – 20°C – 60°C  - MTBF: 50.000 godzin (wyłączając podświetlenie)  **-** akcesoria w zestawie:  a) kable – zasilający, USB, HDMI,  b) Rysik – x4,  c) Instrukcje – skrócona instrukcja obsługi, instrukcja bezpieczeństwa,  d) Pozostałe – wspornik montażowy do NUC, Wspornik montażowy do kamery internetowej, e) Pilot – tak (baterie w zestawie)  - zasilacz: wewnętrzny  - zasilanie:AC 100 – 240V, 50/60Hz  - zużycie energii: 138W typowo, 0.5W stand by, 0.3W off mode  - certyfikaty: CB, CE, TÜV-Bauart, EAC, RoHS support, ErP, WEEE, REACH, EPA 8.0  - REACH SVHC: powyżej 0.1% ołowiu  - wymiary:  a) wymiary produktu szer. x wys. x gł. 1488.5 x 896.5 x 87.5 mm  b) wymiary pudła szer. x wys. x gł. 1628 x 1005 x 208 mm  - waga:  a) waga (bez pudła) 35kg  b) waga (z pudłem) 44.7kg  - OPS Slot PC  - wariant: sam monitor  - typ szkoły: szkoła podstawowa. |