***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 mmb) wymiary pudła szer. x wys. x gł. 1628 x 1005 x 208 mm- waga:a) waga (bez pudła) 35kgb) waga (z pudłem) 44.7kg- OPS Slot PC- wariant: sam monitor- typ szkoły: szkoła podstawowa. |