**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWNIA**

**dla dostaw pn.**

**Dostawa sprzętu i wyposażenia pracowni językowej dla Szkoły Podstawowej w Brojcach**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilość | Specyfikacja |
|  | Komputerowa jednostka centralna all-in one z pulpitem nauczyciela i systemem AI | 1 | Komputer OPS lub równoważny  Procesor: co najmniej 18000 punktów w teście Passmark CPU Mark (wg: http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php)  wielkość pamięci RAM: min. 32 GB  pojemność dysku SSD: min. 500 GB  Napęd DVD,  Złącza: 1x Hdmi, 2x USB 3.0 lub wyższy, Wifi 6, Bluetooth 5.0, wejście słuchawkowe i mikrofonowe  System operacyjny System operacyjny Windows 11 PRO 64bit PL lub równoważny. Zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu System równoważny: system operacyjny klasy PC spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji.  Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez  Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;  Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń  przez Internet – witrynę producenta systemu;  Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego  przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny  bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych  opłat)  Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.  Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące  elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc,  komunikaty systemowe.  Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń  peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów  USB, Plug & Play, Wi-Fi).  Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w  zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.  Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D.  Wbudowany system pomocy w języku polskim;  Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;  Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez  politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.  Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu  operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;  Wsparcie dla NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość  uruchomienia aplikacji działających we wskazanych  środowiskach;  W zestawie: bezprzewodowa klawiatura i mysz ergonomiczna, oprogramowanie Navigator Pro – program do sterowania pracownią z komputera oraz RECORDER – oprogramowanie magnetofonu cyfrowego  Gwarancja: min. 2 lata |
|  | Słuchawki z mikrofonem | 25 | Trwałe, odporne na uszkodzenia mechaniczne, w miękkiej, elastycznej obudowie, z mikrofonem na giętkim pałąku, wyposażone w duże, wokółuszne, wentylowane nauszniki.  Wtyczka 5 pin.  Certyfikat CE.  Parametry mikrofonu:  - mikrofon pojemnościowy dookólny,  - charakteryzuje się bardzo dużą czułością ze wszystkich kierunków,  - pasmo przenoszenia 30-16000Hz,  - impedancja 1,2 kΩ, - czułość 48 ±3 dB.  Parametry słuchawek:  - minimalna max. moc wyjściowa 100 mW,  - pasmo przenoszenia 20-20000Hz,  - impedancja 2 x 32 Ω, - czułość 110±3dB. |
|  | Monitor | 1 | Wielkość 24” WQHD  IPS LED  Jasność 300 cd/m²  Odświeżanie ekranu 100hz,  Złącza: 1x Hdmi 1x DisplayPort 2x USB 3.0  kolor czarny |
|  | Monitor interaktywny | 1 | Wielkość 75”  Wyświetlacz: LCD z technologią Direct LED w rozdzielczości 4K  Odświeżanie 60 Hz  Jasność 450 cd/m²  Ekran: szyba hartowana, matowa, twardość powierzchni dotykowej nie mniejsza niż H7, antyodblaskowa, technologia niwelująca przestrzeń między szkłem a ekranem  Ekran kompatybilny z systemami Windows / Linux / Mac / Android  Wbudowany system android 13 lub wersja wyższa, aktualizacja OTA,  Procesor 4-rdzeniowy, co najmniej 700 punktów w teście Passmark CPU Mark (wg: http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php)  Wielkość pamięci RAM: min. 8 GB RAM,  Pojemność dysku: min. 128 GB eMMC,  Bluetooth min. w wersji 5.2,  wbudowana karta WIFI AX,  Porty przyłączeniowe: nie mniej niż 2 porty USB 3.2 Gen 1x1 z przodu monitora oraz nie mniej niż 2 porty USB 3.2 Gen 1x1 w tylnej części monitora oraz 1 port USB 2.0 w tylnej części monitora, nie mniej niż 2 porty USB typu C obsługujące technologię przesyłania dźwięku, obrazu i dotyku za pomocą jednego przewodu, nie mniej niż 1 port USB 3.2 Gen 1x1 typu B oraz nie mniej niż 1 port USB 2.0 typu B.  -Wbudowane głośniki minimum 2 x 20 W, - obsługa technologii Windows INK, funkcja obustronnego aktywnego współdzielenia ekranu z tabletu lub telefonu typu ScreenShare dla minimum 9 urządzeń. |
|  | Panele dekoracyjne LED z personalizowanym nadrukiem (4 szt. w zestawie) | 1 | Z nadrukiem w ramie mocowane do ściany, możliwość zmiany paneli z wydrukami na nowe, podświetlenie LED, cztery panele w zestawie, wymiar jednego panelu 120 x 250 cm, konfiguracja ustawienia pion/poziom (zależnie od wybranej grafiki), wymagana rozdzielczość użytych grafik to 300 DPI (format: wys. X szer. Px = 16 000 000 px, np. 4 000 x 4000 px ; 4 500 x 3500 px). |
|  | PULPIT UCZNIA (regulacja głośności) + okablowanie | 24 | Pulpit montowany w blacie biurka uczniowskiego zawierający:  - potencjometr do płynnej analogowej regulacji pozwalający każdemu uczniowi dostosować optymalny dla niego poziom dźwięku, nie dopuszcza się skokowej regulacji głośności poprzez przyciski (zamiast potencjometru),  - gniazdo DIN do podłączenia słuchawek z mikrofonem. |
|  | Głośniki (2 szt. w zestawie) | 1 | Pasywna dwudrożna kolumna głośnikowa do stałej instalacji naściennej w pionie i poziomie z regulacją nachylenia,  - pasmo przenoszenia - 120Hz-20kHz; głośnik niskotonowy 4”, wysokotonowy 1”,  - moc znamionowa – 30W RMS, 60W szczytowa;  - czułość - 96dB,  - nominalna impedancja – 8Ω,  - kolor czarny. |
|  | Biurko nauczyciela | 1 | Podświetlenie LED  Biurko o wymiarach 150-170 cm x 75 cm w kolorze klon jasny – blat, elementy pod blatem w kolorze shadow: (ostateczny wymiar na podstawie aranżacji),  - elementy wykonane z płyty laminowanej gr. 18 mm,  - blat grubości min. 25 mm wykończony okleiną PCV 2 mm,  - blenda o minimalnej wysokości 50 cm,  - wewnętrzny kanał kablowy,  - przepusty kablowe wynikające z aranżacji,  - zaokrąglone, wolne (nie przylegające do innych mebli) narożniki blatu,  - nadstawka prywatyzująca na całej długości biurka,  - zamykana szafka na sprzęt elektroniczny z prawej strony. |
|  | Stolik ucznia | 13 | 2-osobowy o wymiarach 120-210 cm x 50-60 cm, wysokość 59-82 cm, w kolorze klon jasny– blat, elementy pod blatem w kolorze shadow (ostateczny wymiar i ustawienie mebli na podstawie aranżacji),  - elementy wykonane z płyty laminowanej gr. 18 mm,  - blat grubości min. 25 mm wykończony okleiną PCV 2 mm,  - blenda o minimalnej wysokości 50 cm, jak w biurku nauczyciela,  - wewnętrzny kanał kablowy pomiędzy blatem a blendą min. 12 x 12 cm,  - przepusty kablowe wynikające z aranżacji, - stoliki ustawione wg indywidualnej aranżacji. |
|  | Krzesło ucznia | 24 | Kolor niebieski - kąt oparcia zgodny z normą PN-EN 1729:  - elastyczne siedzisko z tworzywa sztucznego, pozwalające na tzw. dynamiczny siad,  - wklęsło-wypukła forma oparcia oraz wypukła forma siedziska zapewniające prawidłowe ustawienie kręgosłupa oraz odpowiednią pracę mięśni,  - stelaż zakończony antypoślizgowymi zatyczkami,  - uchwyt z tyłu siedziska,  - certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1729-1:2016-02, PN-EN,  - **6 sztuk** w rozmiarze 4: 133 – 159 cm,  **- 18 sztuk** w rozmiarze 5: 146 – 176,5 cm. |
|  | Fotel dla nauczyciela | 1 | - wentylowana tkanina,  - siedzisko typu kubełkowego z regulowaną poduszką lędźwiową i poduszką mięśni karku, oraz dwoma otworami w górnej części oparcia,  - płynna gazowa regulacja wysokości siedziska w zakresie 10 cm,  - funkcja umożliwiająca regulację kąta pochylenia oparcia,  - konstrukcja fotela na metalowej ramie,,  - podłokietniki miękkie z regulacją wysokości,  - kółka nierysujące podłogi,  - kolor czarny lub szary. |
|  | Zestaw mebli | 1 | W kolorze klon jasny:  1. Szafa zamknięta 10 drzwi A-05 190/80/40 wykonana z płyty meblowej o grubości 18 mm, zamknięta, 5 półek, z których każda zamykana jest podwójnymi drzwiami; **2 sztuki**  2.Komoda A-17 112/40/120 wykonana z płyty meblowej o grubości 18 mm; z szufladami i szafkami, **4 sztuki**  - część lewa - szafka z półką + drzwi lewostronne,  - część środkowa - 4 szuflady,  - część prawa - szafka z półką + drzwi prawostronne. |
|  | Dostawa, montaż pracowni, monitora i głośników, instruktaż potwierdzony w protokole odbioru | 1 | Termin realizacji do 28.03.2025 r. |