Załącznik nr 8a do SIWZ

Opis przedmiotu zamówienia na dostawę sprzętu komputerowego i multimedialnego finansowanego

ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

w ramach projektu pn.: „*Lepszy start w zawodowe jutro*”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | |  |
| nazwa wyposażenia | opis przedmiotu zamówienia | ilość |
| Niszczarka na dokumenty | Minimalne wymagania:  Maksymalna il. niszczonych kartek 10 szt  Dodatkowa szczelina wciągająca na dyski CD/DVD oraz karty kredytowe  Automatyczna funkcja start/stop i cofanie;  Wydajność cięcia: 10 arkuszy ze spinaczami w jednym procesie roboczym;  Cross cut / cięcie poprzeczne | 3 |
| Drukarka laserowa kolorowa A4 | Minimalne wymagania:  Rozdzielczość druku - główna 2400 dpi  Rozdzielczość druku - dodatkowa 600 dpi  Prędkość drukowania mono (max) 18.0 stron/min  Prędkość drukowania kolor (max) 4.0 stron/min  Minimalna gramatura papieru 60 g/m2  Praca w sieci bezprzewodowej | 1 |
| Drukarka laserowa z duplexem | Minimalne wymagania:  Technologia druku laserowa  Rozdzielczość druku - główna 1200 dpi  Rozdzielczość druku - dodatkowa 1200 dpi  Prędkość drukowania mono (max) 30.0 stron/min  Cykl pracy (miesięcznie, maks.) 15000  Minimalna gramatura papieru 60 g/m2  Duplex | 2 |
| Drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A3 | Minimalne wymagania:  Podstawowe funkcje drukarka, kopiarka, skaner  Typ drukarki Laserowa monochromatyczna  Maksymalny rozmiar papieru A3  Technologia druku laserowa  Rozdzielczość druku - główna 600 dpi  Prędkość drukowania mono 20.0 stron/min  Cykl pracy min 30000/mies  Minimalna gramatura papieru 60 g/m2  Pojemność zamontowanych podajników 350 arkuszy | 1 |
| Drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4 | Minimalne wymagania:  Podstawowe funkcje drukarka, kopiarka, skaner  Typ drukarki Laserowa monochromatyczna  Maksymalny rozmiar papieru A4  Czas wydruku pierwszej strony 7.3 s  Technologia druku laserowa  Rozdzielczość druku - główna 600 dpi  Cykl pracy (miesięcznie, maks.) 10000  Minimalna gramatura papieru 60 g/m2  Praca w sieci bezprzewodowej | 2 |
| Tablet graficzny | Minimalne wymagania:  Bezprzewodowe i bezbateryjne piórko 4K, czułe na nacisk oraz rozpoznające nachylenie  Rezonans elektromagnetyczny, interfejs USB  Zasilanie bateryjne, czas pracy (bezprzewodowo) - 15 godzin  Kompatybilność z systemami Windows  Możliwość pobrania maksymalnie dwóch darmowych programów (do wyboru) po zarejestrowaniu urządzenia  Łączność bezprzewodowa Bluetooth | 2 |
| Aparat fotograficzny | Minimalne wymagania:  1.​Rodzaj aparatu:  bezlusterkowe cyfrowe/kompaktowe  2.​Rozdzielczość matrycy: min. 12 Mpix  3.​Wielkość matrycy: min.  1 / 2.3” CCD  4.​Nagrywanie wideo: min.   720p  5.​Rodzaje wyjść / wejść: min. czytnik kart, port mini USB (micro USB lub USB)  6.​Stabilizator obrazu: tak  9.​Dołączone akcesoria: min. akumulator, kabel do USB  Zbliżenie optyczne:  min. 3x | 1 |
| Wizualizer - urządzenie służące do prezentacji | Matryca 5 Mpx, Full HD (1920z1080),  odświeżanie max 30 FPS,  zoom całkowity (8x).  USB 3.0  Waga 1,5 kg | 2 |
| Kalkulatory naukowe | Specyfikacja techniczna: Dwuwierszowy ułamki zwykłe (naturalnie zapisywane), wynik z pierwiastkiem, pierwiastek kwadratowy, sześcienny oraz dowolnego stopnia (naturalnie zapisywane), kwadrat liczby, sześcian i potęga o dowolnym wykładniku (naturalnie zapisywane), logarytm dziesiętny i naturalny, funkcje trygonometryczne i cyklometryczne, funkcje hiperboliczne i area, jednostki kąta: DEG, RAD, GRA, zamiana >DEG>RAD>GRA>, notacja inżynierska i wykładnicza, kombinacje i wariacje  Zasilanie: bateria 1 x AAA, standardowo w kalkulatorze, Dołączona instrukcja w języku polskim. | 13 |
| Projektor multimedialny | Wymagane minimalne parametry:  Technologia: DLP,  Jasność [ANSI]: 3600  Kontrast: , 20000:1  Rozdzielczość: , 1024x768  Proporcje obrazu: , 4:3  Akcesoria standardowe: Pilot / Baterie,  Kabel Zasilający, Instrukcja Użytkownika CD, Instrukcja Szybkiego Uruchomienia, Karta Gwarancyjna, Zasłonka Obiektywu;  Kabel HDMi | 1 |
| Monitor multimedialny | Wymagane minimalne parametry:  Rozmiar monitora min 65 cali  Typ matrycy TFT  Czas reakcji matrycy 8 ms  Kontrast statyczny 4000 :1  Ilość wyświetlanych kolorów 1,07 B (10-bitowy)  Rozdzielczość 1920 x 1080  Częst. odświeżania przy rozdzielczości optymalnej 60 Hz  Format obrazu 16:9  Technologia dotykowa Podczerwień  Ilość punktów dotyku Do 10  Oprogramowanie | 4 |
| Podstawa mobilna do monitora multimedialnego | Wymagane minimalne parametry:  Obciążenie maksymalne 150 kg;  półka na komputer  Stabilna konstrukcja;  Gumowe kółka  Blokada kółek  Łatwy i wygodny montaż monitora na statywie; | 1 |
| Program Adobe Dreamweaver CS6 lub program równoważny | Za równoważne oprogramowaniu Dreamweaver CS6 uważa się oprogramowanie posiadające następujące walory użytkowe   * Pozwala na tworzenie witryn internetowych oraz aplikacji dla smartfonów, tabletów i komputerów. * Posiada wsparcie dla technologii dla technologii ColdFusion, PHP5, ASP, ASP.NET, JSP i AJAX(dzięki wykorzystaniu platformy Spry). * Posiada wsparcie wsparcie dla systemów zarządzania treścią (CMS) - Drupal, Joomla! WordPress, * Dostępność na platformy Mac OS i Windows. | 1 |
| Dysk zewnętrzny z zasilaniem | Wymagane minimalne parametry:  HDD min 1TB lub SSD min 256GB | 11 |
| Pamięć pendrive 64 GB | Wymagane minimalne parametry:  USB 3.0  odczyt 40MB/s, zapis min. 10MB/s | 11 |
| Zewnętrzny napęd DVD | Wymagane minimalne parametry:  Interfejs USB 2.0  Bufor 1.0 MB  Sposób ładowania płyty Tacka  Praca w pozycji pionowej | 11 |
| Router | Wymagane minimalne parametry:  Obsługiwane protokoły / Zgodność z normami  IEEE 802.11n;  IEEE 802.11a;  IEEE 802.11g;  IEEE 802.11b;  IEEE 802.11ac  Częstotliwość pracy 2,4 GHz i 5 GHz  Filtrowanie adresów MAC;  Serwer DHCP;  Filtrowanie witryn;  Filtrowanie adresów IP;  Filtrowanie portów;  Firewall SPI (Stateful Packet Inspection);  Zabezpieczenie przed atakami typu Denial of Service (DoS) | 3 |
| Radioodtwarzacz CD | Wymagane minimalne parametry:  Odtwarzacze MP3, CD  Zasilanie AC: 230V, 50Hz; zasilanie baterie | 2 |

\* Ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia wskazane zostały znaki towarowe, patenty, pochodzenie, normy, aprobaty, specyfikacje techniczne i systemy referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne. Równoważność polega na możliwości zaoferowania przedmiotu zamówienia o nie gorszych parametrach technicznych, konfiguracjach, wymaganiach normatywnych itp. W szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia mogą być podane niektóre charakterystyczne dla producenta wymiary. Nazwy własne producentów materiałów i urządzeń podane w szczegółowym opisie należy rozumieć jako preferowanego typu w zakresie określenia minimalnych wymagań jakościowych. Nie są one wiążące i można dostarczyć elementy równoważne, które posiadają co najmniej takie same lub lepsze normy, parametry techniczne, jakościowe, funkcjonalne, będą tożsame tematycznie i o takim samym przeznaczeniu oraz nie obniżą określonych w opisie przedmiotu zamówienia standardów. Wykonawca zobowiązany jest w takim przypadku wykazać, że dostarczane przez niego artykuły spełniają wymagania określone przez zamawiającego, w związku z czym musi złożyć z ofertą szczegółową specyfikację oferowanego asortymentu celem potwierdzenia zgodności z niniejszą specyfikacją, tak aby Zamawiający mógł stwierdzić czy przedmiot dostawy jest zgodny z opisem przedmiotu zamówienia i spełnia kategorie równoważności. Podane w opisach przedmiotu zamówienia nazwy nie mają na celu naruszenia zasady równego traktowania i uczciwej konkurencji a jedynie sprecyzowanie oczekiwań jakościowych zamawiającego.

\*Wszystkie powyższe wymagane parametry sprzętowe są parametrami minimalnymi. Zamawiający dopuszcza sprzęt o wyższych parametrach, jako sprzęt zgodny z opisem przedmiotu zamówienia.

\*Miejscem dostawy sprzętu będzie szkoła, zgodnie z powyższym opisem, po wcześniejszym uzgodnieniu terminu z zamawiającym.