

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Część 2

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego dla potrzeb realizacji projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej pn. „Profesjonaliści w zawodzie” realizowanego w Zespole Szkół Technicznych w Płocku i Zespole Szkół Budowlanych nr 1 w Płocku ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020.

Sprzęt zaproponowany przez Wykonawcę musi być nowy, nieużywany. Produkty powinny posiadać wszelkie certyfikaty i dopuszczenia. Zaproponowany sprzęt musi być kompletny, posiadać niezbędne oprogramowanie i instrukcje umożliwiające spełnianie swoich funkcji. Sprzęt musi posiadać deklarację CE – deklaracja Conformité Européenne; posiadać certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu; musi być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich; posiadać dołączone niezbędne instrukcje i materiały dotyczące użytkowania w języku polskim. Sprzęt powinien być kompletny posiadający wszelkie kable, podzespoły, oprogramowanie, nośniki itp., niezbędne do jego prawidłowego użytkowania, gotowy do uruchomienia i użytkowania bez dodatkowych zakupów. Sprzęt musi być dopuszczony do obrotu i stosowania w krajach UE, musi posiadać wszelkie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w placówkach oświatowych. Do wszystkich ujętych w zamówieniu systemów operacyjnych i licencji wymagane jest dołączenie nośników, a także instrukcji instalacji i obsługi oraz certyfikatów potwierdzających prawo Zamawiającego do korzystania z Oprogramowania w ramach niniejszego zamówienia. Wykonawca powinien być uprawniony do wprowadzenia do obrotu oprogramowania dostarczonego wraz ze sprzętem, wraz z licencją na korzystanie z niego. Sprzęt będzie wykorzystywany na zajęciach prowadzonych z uczniami szkoły ponadpodstawowej. Pomoce powinny spełniać wszystkie wymogi bezpieczeństwa.

Sprzęt zaproponowany przez Wykonawcę powinien być objęty gwarancją przedstawioną w opisie przedmiotu zamówienia.

Sprzęt komputerowy jest przeznaczony do placówki oświatowej i będzie wykorzystywany w działalności dydaktycznej / edukacyjnej.

| Lp | Pozycja z budżetu projektu | Opis przedmiotu zamówienia – minimalne wymagania | j.m. | Ilość | Miejsce przeznaczenia | Stawka podatku VAT w % | Gwarancja |
|----|----------------------------|--|------|-------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| 1 | Zad. 13 poz. 1 | Komputer do renderingu video i animacji Procesor: Wydajność w testach PassMark Software CPU Benchmarks – min. 49000 pkt., (www.cpubenchmark.net/ - dostęp z 13.06.2023), Zintegrowany układ graficzny, Karta graficzna: Wydajność w testach PassMark Software Videocard Benchmarks – min. 27014 pkt. (www.videocardbenchmark.net/ - dostęp z 13.06.2023), Typ chłodzenia – Wentylator, Złącza – DisplayPort – 3, HDMI, Płyta główna: Kompatybilna z zastosowanymi podzespołami, Kontroler RAID - | szt. | 1 | Pracownia grafiki komputerowej | 0% | min. 24 m-ce |



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>RAID 0, RAID 1, RAID 10, Maksymalna ilość pamięci - 128 GB, Architektura wielokanałowa - Dual-Channel, Obsługa zintegrowanych układów graficznych, Chipset graficzny Zależny od procesora, Chipset dźwiękowy, Kanały audio - 7.1, Zintegrowana karta sieciowa 10/100/1000/2500. Praca bezprzewodowa, Bluetooth, Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax), Gniazda rozszerzeń - PCI Express x16 (3 szt.), Złącza napędów: M.2 slot x3, SATA 3 x4, Złącza wewnętrzne - Przycisk Reset x1, USB 2.0 x2, USB 3.2 Gen 1 (3.0/3.1 Gen 1) x1, USB-C 3.2 Gen 2x2 x1, Złącze addressable RGB LED strip 5V x2, Złącze audio panelu przedniego (AAFP) x1, Złącze CPU FAN 4-pin x1, Złącze przedniego panelu x1, Złącze RGB LED x3, Złącze SYS FAN 4-pin x4, Złącze TPM x1, Zworka Clear CMOS x1, Zworka Reset x1, Panel tylny - DisplayPort x1, HDMI x1, Przycisk Q-Flash Plus x1, RJ-45 x1, USB 2.0 x4, USB 3.2 Gen 1 (3.0/3.1 Gen 1) x5, USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) x2, USB-C 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) x1, Złącze anteny WiFi x2, Złącze audio x3</p> <p>Pamięć operacyjna: Pojemność łączna - 64 GB, DDR 5, Chłodzenie - Radiator, liczba modułów – 2, możliwość rozbudowy - minimum dwa wolne sloty, Zasilacz: Pozwalający na sprawną i wydajną pracę wszystkich podzespołów, Certyfikat sprawności - 80 Plus Gold, Moc - 1000 W, Standard/Format - ATX 3.0, Układ PFC – Aktywny, Sprawność - 90%, Typ chłodzenia - aktywne - wentylator, Zabezpieczenia - OCP, OPP, OTP, OVP, SCP, UVP, Złącza - ATX 24-pin (20+4), PCI-E 8-pin (6+2) – 6, 12VHPWR PCI-E 5.0 16-pin (12+4), CPU 8-pin (4+4) – 2, SATA – 12, Molex - 4</p> <p>Dysk nr 1: Dysk SSD, Format dysku - M.2, Interfejs - PCI-E x4 Gen4 NVMe, Pojemność dysku - 1TB, Wydajność w testach PassMark Software Hard Drives Benchmark – min. 45000 pkt., (www.harddrivebenchmark.net/- dostęp z 13.06.2023).</p> <p>Dysk nr 2: Dysk HDD, Format dysku - 3.5, Pojemność - 2TB, Interfejs - SATA III Chłodzenie CPU: zapewniające stabilną pracę procesora, Maksymalne TDP - 220 W, Żywotność - 100000 h</p> | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>Obudowa: Kompatybilna z użytymi podzespołami, Typ obudowy - Midi Tower, Panel przedni - USB 3.0 – 2, Czytnik kart pamięci, Złącze słuchawkowe/głośnikowe, Złącze mikrofonowe, wentylatory, 120 mm x3, 120 mm x1 System operacyjny – Windows 11, 64 bit PRO Napęd optyczny DVD Klawiatura USB Mysz komputerowa przewodowa USB</p> <p>Przedmiotem zamówienia jest oprogramowanie podstawowe Windows 11, 64 bit PRO, które jest dostosowane do oprogramowania i sprzętu posiadanego już przez Zespół Szkół Technicznych w Płocku. Pracownia grafiki komputerowej, do której przeznaczony jest zamawiany komputer wyposażona jest w pakiet oprogramowania graficznego firm Adobe, Corel, Autodesk, Impozycjoner pracującego na platformie Windows. Część z tego oprogramowania została zakupiona z wcześniej realizowanych projektów unijnych. Zakup komputera pracującego na innym systemie operacyjnym (np. MacOS lub Linux) albo uniemożliwiłaby pracę na posiadanym oprogramowaniu (w przypadku dostarczenia systemu Linux, który w ogóle nie współpracuje z oprogramowaniem Adobe, Impozycjoner) albo wiązałaby się z koniecznością zakupu nowej licencji na oprogramowanie (w przypadku systemu MacOS). Utrudniałoby również pracę w czasie zajęć, gdyby nauczyciel posiadał inną wersję oprogramowania niż uczniowie. Natomiast na dostosowanie komputerów uczniowskich do wersji nauczycielskiej, wyposażonej w inny system operacyjny i inną wersję oprogramowania szkoła nie ma środków i nie budzi wątpliwości fakt, że byłby to zakup niepotrzebny i nieefektywny.</p> <p>Zakup systemu Windows oznacza więc dokonanie racjonalnego i celowego zakupu. Dopuszczenie stosowania przepisów ustawy prowadzące do narzucenia zamawiającym dokonywania zakupów, które nie odpowiadają ich potrzebom i utrudniają prowadzenie statutowej działalności nie daje się pogodzić z postulatem racjonalności ustawodawcy. Zakup tego systemu pozwoli bowiem na bezkonfliktową współpracę z oprogramowaniem już posiadanym przez szkołę.</p> | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | | | |
|---|-------------------|---|------|---|--------------------------------|-----|--------------|
| | | Decyzja taka jest racjonalna i podyktowana potrzebami Zamawiającego. | | | | | |
| 2 | Zad. 13 poz. 2 | <p>Monitor do renderingu animacji</p> <p>Przekątna ekranu - 34", Rozdzielczość - 3440 x 1440 (UWQHD), Format - 21:9</p> <p>Powłoka matrycy – Matowa, Typ matrycy - VA</p> <p>Rodzaj podświetlenia – LED, Częstotliwość odświeżania - 144 Hz</p> <p>Jasność - 300 cd/m2, Kontrast statyczny - 3000:1</p> <p>Kąt widzenia (poziomy/pionowy) - 178°/178°</p> <p>Rozmiar plamki - 0.274 ,Liczba wyświetlanych kolorów - 16.7 mln</p> <p>Podstawowe złącza - DisplayPort x1, HDMI x2, Regulacja wysokości</p> | szt. | 1 | Pracownia grafiki komputerowej | 0% | min. 24 m-ce |
| 3 | Zad. 13 poz. 3 | <p>Ploter drukujący</p> <p>Technologia druku - atramentowa</p> <p>Format - A1, ilość wkładów z atramentem – 4,rozdzielczość druku mono - 2400x1200 dpi, rozdzielczość druku w kolorze, 2400x1200 dpi, gramatura papieru – do 280 g/m², szerokość rolki: do 24 cali,</p> <p>obsługiwane rodzaje nośników: papier zwykły, papier Bond, papier powlekany</p> <p>obsługiwane formaty nośników: 24 cale, 17 cali, B1 - B5, A1 – A5</p> <p>automatyczne odcinanie nośnika, Komunikacja - USB (3.0), Ethernet, Wireless (IEEE 802.11b/g/n),</p> <p>Zawartość opakowania - stojak drukarki, automatyczny podajnik arkuszy, głowica drukująca, oś, skrócona instrukcja obsługi, arkusz instalacyjny, przewód zasilania, odbiornik papieru, komplet wkładów z tuszami – pojemność co najmniej 80 ml dla każdego koloru.</p> | szt. | 1 | Pracownia grafiki komputerowej | 23% | min. 24 m-ce |
| 4 | Zad. 13 poz. 4 | <p>Drukarka A3</p> <p>technologia druku – atramentowa, format: A3+, automatyczny druk dwustronny, fabryczny wbudowany system stałego zasilania w atrament, rozdzielczość druku mono: 4800x1200 dpi, rozdzielczość druku w kolorze: 4800x1200 dpi, wydruk bez marginesów, gramatura papieru do 255 g/m², obsługiwane rodzaje nośników: papier zwykły, papier fotograficzny, papier fotograficzny błyszczący, koperty,</p> | szt. | 1 | Pracownia grafiki komputerowej | 0% | min. 24 m-cy |



| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| | <p>obsługiwane formaty nośników: A3+, koperty (DL, Nr 10), komunikacja - ethernet - druk w sieci LAN, wireless - druk przez WiFi, USB</p> <p>Drukarka jest niezbędna do realizacji programu dla zawodu technik grafiki i poligrafii cyfrowej. Jej kluczowe parametry (format A3+, technologia druku – atramentowa, format: A3+, automatyczny druk dwustronny, wydruk bez marginesu, rozdzielczość druku i obsługiwana gramatura papieru) są dostosowane do wymagań Centralnej Komisji Egzaminacyjnej dla kwalifikacji PGF.05 Drukowanie cyfrowe i obróbka druków. Fabryczny wbudowany system stałego zasilania w atramentem pozwala na zachowanie właściwej gospodarki finansowej w czasie codziennego, intensywnego użytkowania przez uczniów we właściwie zaplanowanym procesie edukacyjnym, również dostosowanym do wymagań egzaminacyjnych.</p> | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|