



Fundusze Europejskie  
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Załącznik nr 11d do SWZ

**Opis Przedmiotu Zamówienia**  
**Część 4 zamówienia - Tablety graficzne oraz sprzęt do prezentacji**

dot. postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z art. 132 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2024 r. poz. 1320 z późn. zm.) pod nazwą: ***Dostawa sprzętu komputerowego wraz z oprogramowaniem oraz innych urządzeń elektronicznych dla szkół ponadpodstawowych w ramach projektu „Rozwój kształcenia zawodowego szkół Miasta Zamość II” (znak sprawy: RIM.272.18.2026.MT).***

L.p.	Przedmiot zamówienia	Specyfikacja techniczna	Ilość (szt., kpl, egz.)
1.	Tablet graficzny	<b><u>Minimalne wymagania jakie musi spełniać sprzęt</u></b> Rozmiar ekranu: 15,6 cala Rozdzielczość: 3840x2160 Poziom nacisku pióra: 8192 stopni Interfejs: HDMI, USB Kompatybilność: Windows, Mac OS X W zestawie: piórko do tabletu, zasilacz, kabel HDMI, kabel USB	20 szt.
2.	Tablet graficzny	<b><u>Minimalne wymagania jakie musi spełniać sprzęt</u></b> Rozmiar ekranu: 15,6 cala Kompatybilność: z systemem Windows i Mac OS-X Poziom nacisku pióra: 8192 stopni Rozdzielczość: 3840x2160 Interfejs: HDMI, USB W zestawie: piórko do tabletu, zasilacz, kabel HDMI, kabel USB	30 szt.
3.	Mini projektor przenośny	<b><u>Minimalne wymagania jakie musi spełniać sprzęt</u></b> Technologia: LED Współczynnik kontrastu: 1500:1 Rozdzielczość podstawowa: 1280 x 720 Waga projektora: maksymalnie 1,5 kg	3 szt.
4.	Pilot laserowy do prezentacji multimedialnej	<b><u>Minimalne wymagania jakie musi spełniać sprzęt</u></b> Uniwersalny pilot do prezentacji multimedialnych Zasięg: 20m Komunikacja bezprzewodowa: 2,4 GHz	3 szt.

5.	Wizualizer	<p><b><u>Minimalne wymagania jakie musi spełniać sprzęt</u></b></p> <p>Sensor: 1/3,2" CMOS  Cyfrowy zoom: 16 x  Focus: automatyczny  Porty komunikacyjne: USB  Wyjście: HDMI</p> <p>Funkcje: obracanie obrazu, automatyczny balans bieli, wbudowany mikrofon  Współpracujący z systemem Windows</p> <p>Akcesoria: pilot, kabel USB, kabel HDMI, zasilacz</p>	3 szt.
6.	Tablet graficzny	<p><b><u>Minimalne wymagania jakie musi spełniać sprzęt</u></b></p> <p>przekątna ekranu IPS: 15,6 cala,  rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 (FullHD)  ilość kolorów: 16.7 mln,  poziomu nacisku pióra: 8192,  rozdzielczość: minimum 5080 lpi,  interfejs: HDMI, USB,  w zestawie: piórko do tabletu, zasilacz, kabel HDMI, kabel USB,  kompatybilność: Windows, Mac OS X.</p>	2 szt.
7.	Ekran ramowy/projekcyjny	<p><b><u>Minimalne wymagania jakie musi spełniać sprzęt i dodatkowe wyposażenie</u></b></p> <p>ekran ramowy/projekcyjny przeznaczony do wielkoformatowej projekcji w pomieszczeniach (pracownie zawodowe),  typ ekranu: ramowy - składany fold,  przekątna: 183",  format: 16:9,  rodzaj powierzchni: projekcja przednia z możliwością zastosowania projekcji tylnej jako dodatkowej opcji,  składana, stabilna aluminiowa rama,  szybki i łatwy montaż,  regulacja wysokości,</p> <p>akcesoria: ekran do tylnej projekcji:  powierzchnia mocowana do ramy na metalowe zatrzaski  czarne ramki zwiększające kontrast oglądanego obrazu</p>	1 szt.

## 1. **Ogólne warunki**

- 1) **Określone parametry techniczne urządzeń wchodzących w skład przedmiotu umowy są wymaganiami minimalnymi.** Nazwy własne producentów lub wyrobów zostały użyte wyłącznie w celu wskazania założonego standardu przyjętych rozwiązań. Zamawiający dopuszcza możliwość zaoferowania urządzeń o równoważnych lub lepszych parametrach technicznych od wymienionych powyżej. W takim przypadku Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne do opisywanych przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego wyposażenie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego.
- 2) Wszystkie urządzenia, wchodzące w skład przedmiotu umowy będą fabrycznie nowe, nieużywane, nieeksponowane na wystawach lub imprezach targowych, sprawne technicznie, bezpieczne, kompletne, wolne od wad, będą spełniały wymogi określone obowiązującym prawem polskim, oraz prawem Unii Europejskiej, będą dopuszczone do obrotu handlowego, a także będą odpowiadały wymaganiom polskich norm lub równoważnych norm europejskich, jeżeli takowe obowiązują.
- 3) Sprzęt musi być dostarczony ze wszystkimi niezbędnymi do działania i zapewnienia wymaganych funkcjonalności bezterminowymi licencjami na używanie tych funkcjonalności.
- 4) Zamówienie obejmuje:
  - a) dostawę sprzętu wraz z wniesieniem na miejsce docelowe,
  - b) udzielenie gwarancji i zapewnienie serwisu gwarancyjnego na dostarczony sprzęt,
  - c) udzielenie licencji na oprogramowanie (jeśli jest wymagane),
  - d) przekazanie dokumentacji dostarczanego sprzętu.
- 5) Przedmiot umowy dostarczony zostanie w opakowaniu pozwalającym na jednoznaczną identyfikację urządzeń.
- 6) Zakres gwarancji oraz procedura w przypadku wystąpienia wad określają zapisy umowy – załącznik nr 12 do SWZ.

## 2. **Ogólne warunki licencjonowania dostarczonego oprogramowania.**

- 1) Licencjobiorcą będą szkoły, uczestniczące w projekcie: Zespół Szkół Ponadpodstawowych Nr 1 w Zamościu, Zespół Szkół Ponadpodstawowych Nr 2 w Zamościu lub Zespół Szkół Ponadpodstawowych Nr 3 w Zamościu.
- 2) Oferowane licencje muszą pozwalać na użytkowanie oprogramowania zgodnie z przepisami prawa.
- 3) Licencja oprogramowania nie może ograniczać prawa licencjobiorcy do rozbudowy, zwiększenia ilości serwerów obsługujących oprogramowanie, przeniesienia danych na osobny serwer aplikacji, osobny serwer plików.
- 4) Licencja oprogramowania musi być licencją bez ograniczenia ilości użytkowników, komputerów, serwerów, na których można zainstalować i używać oprogramowanie.
- 5) Licencja na oprogramowanie nie może w żaden sposób ograniczać sposobu pracy użytkowników końcowych.
- 6) Licencja oprogramowania nie może ograniczać prawa licencjobiorcy do wykonania kopii bezpieczeństwa oprogramowania w ilości, którą uzna za stosowną.

- 7) Licencja oprogramowania nie może ograniczać prawa licencjobiorcy do instalacji użytkowania oprogramowania na serwerach zapasowych uruchamianych w przypadku awarii serwerów podstawowych.
- 8) Licencja oprogramowania nie może ograniczać prawa licencjobiorcy do korzystania z oprogramowania na dowolnym komputerze klienckim (licencja nie może być przypisana do komputera/urządzenia).
- 9) Nie dopuszcza się licencji z rynku wtórnego. Wykonawca musi dostarczyć licencje nigdy nie aktywowane, z wyjątkiem instalacji na oferowanym sprzęcie.
- 10) Oprogramowanie musi być w języku polskim.

### **3. Ogólne zasady równoważności rozwiązań przedmiotu zamówienia.**

W celu zachowania zasad neutralności technologicznej i konkurencyjności dopuszcza się rozwiązania równoważne do wyspecyfikowanych, przy czym za rozwiązanie równoważne uważa się takie rozwiązanie, które pod względem technologii, wydajności i funkcjonalności nie odbiega znacząco od technologii funkcjonalności i wydajności wyszczególnionych w rozwiązaniu wyspecyfikowanym, przy czym nie podlegają porównaniu cechy rozwiązania właściwe wyłącznie dla rozwiązania wyspecyfikowanego, takie jak: zastrzeżone patenty, własnościowe rozwiązania technologiczne, własnościowe protokoły itp., a jedynie te, które stanowią o istocie całości zakładanych rozwiązań technologicznych i posiadają odniesienie w rozwiązaniu równoważnym.

W związku z tym, Wykonawca może zaproponować rozwiązania, które realizują takie same funkcjonalności wyspecyfikowane przez Zamawiającego w inny, niż podany sposób, za rozwiązanie równoważne nie można uznać rozwiązania identycznego (tożsamego), a jedynie takie, które w porównywanych cechach wykazuje dokładnie tą samą lub bardzo zbliżoną wartość użytkową. Przez bardzo zbliżoną wartość użytkową rozumie się podobne, z dopuszczeniem nieznacznych różnic nie wpływających w żadnym stopniu na całokształt systemu, zachowanie oraz realizowanie podobnych funkcjonalności w danych warunkach, dla których to warunków rozwiązania te są dedykowane.

Rozwiązanie równoważne musi zawierać dokumentację potwierdzającą, że spełnia wymagania funkcjonalne Zamawiającego, w tym wyniki porównań, testów, czy możliwości oferowanych przez to rozwiązanie w odniesieniu do rozwiązania wyspecyfikowanego.

Dostarczenie przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego musi być zrealizowane w taki sposób, aby wymiana oprogramowania na równoważne nie zakłóciła bieżącej pracy szkoły. W tym celu Wykonawca musi do oprogramowania równoważnego przenieść wszystkie dane niezbędne do prawidłowego działania oprogramowania, przeszkolić użytkowników, skonfigurować oprogramowanie, uwzględnić niezbędną asystę pracowników Wykonawcy w operacji uruchamiania oprogramowania w środowisku produkcyjnym itp.

Zamawiający opisując przedmiot zamówienia przy pomocy określonych norm, aprobat czy specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia do oferty stosownych dokumentów, uwiarygodniających te rozwiązania.