

Załącznik nr 8 do SIWZ**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup, dostawa i montaż tablic interaktywnych i projektorów multimedialnych w Szkołach Podstawowych prowadzonych przez Miasto i Gminę Serock w ramach realizacji projektu pt. „Kluby Kluczowych Kompetencji” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.
2. Zamówienie obejmuje:
 - 1) dostawę i montaż 5 szt. tablic interaktywnych z systemem mocowania do ściany,
 - 2) dostawę i montaż 5 szt. projektorów multimedialnych krótkoogniskowych wraz z systemem mocowania do ściany,
 - 3) przeszkolenie osób (max. 5) wyznaczonych przez Dyrektorów szkół z obsługi dostarczonych i zamontowanych urządzeń,
3. Zamówienie obejmuje dostawę urządzeń do 3 Szkół Podstawowych prowadzonych przez Miasto i Gminę Serock: w Serocku, w Woli Kiełpińskiej i w Zegrzu.
4. Wymagania wobec sprzętu:
 - 1) Sprzęt musi być fabrycznie nowy (wyprodukowany co najmniej w styczniu 2018 r.) i wolny od wad, kompletny (z pełnym okablowaniem oraz oprogramowaniem). Sprzęt wolny od obciążeń prawami osób trzecich.
 - 2) należy dostarczyć sprzęt z niezbędnymi instrukcjami i materiałami dotyczącymi użytkowania w języku polskim, deklaracje zgodności CE, warunki gwarancji, licencji oraz nośniki z oprogramowaniem niezbędne do użytkowania sprzętu zgodnie z przeznaczeniem. Wykonawcy są zobowiązani do podania w ofercie producenta, typu i wersji sprzętu oraz jeżeli dotyczy - oprogramowania do proponowanych urządzeń.
 - 3) Instrukcje i materiały dotyczące użytkowania w języku polskim, deklaracje zgodności CE, warunki gwarancji, licencje oraz nośniki z oprogramowaniem niezbędne do użytkowania sprzętu zgodnie z przeznaczeniem należy dostarczyć po podpisaniu umowy, ale nie później niż w dniu pierwszej instalacji sprzętu w szkole.
5. Wymagania wobec montażu urządzeń:
 - 1) montaż tablic należy wykonać na ścianie sali lekcyjnych przy użyciu akcesoriów dostarczonych przez producenta tablic,
 - 2) montaż projektorów multimedialnych należy wykonać na ścianie lub suficie sal dydaktycznych wraz z doprowadzaniem kabli zasilających i poprowadzeniem przewodów od projektora do puszki/panelu przyłączeniowego wyposażonego min. w moduły VGA, HDMI, audio, USB. Puskę/panel przyłączeniowy należy zlokalizować w miejscu wskazanym przez Zamawiającego – jednak nie dalej niż 10 metrów od miejsca montażu projektora. Wszystkie kable i przewody należy prowadzić natynkowo w listwach z PVC.
 - 3) montaż tablic interaktywnych i projektów multimedialnych wykonać w sposób optymalizujący możliwość wykorzystania ich parametrów technicznych np. poprzez zainstalowanie projektora w takiej odległości od tablicy aby uzyskać rozmiar projekcji dopasowany do rozmiaru pola roboczego tablicy.
6. Termin realizacji zamówienia: max. 21 dni od daty podpisania umowy.
7. Termin realizacji zamówienia obejmuje dostawę sprzętu zainstalowanie /skonfigurowanie/uruchomienie.
8. Wymagania dotyczące poszczególnych rodzajów sprzętu przedstawiono w poniższych tabelach. W przypadkach, kiedy w opisie wskazane zostały znaki towarowe, patenty, pochodzenie, źródło lub szczególnie proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę co prowadziłoby do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów, oznacza to, że Zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń i jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia. W takich sytuacjach ewentualne wskazania na znaki towarowe, patenty, pochodzenie, źródło lub szczególnie proces, należy odczytywać z wyrazami „lub równoważne”. W sytuacjach, kiedy Zamawiający opisuje

Projekt realizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020

przedmiot zamówienia poprzez odniesienie się do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, a wskazane powyżej odniesienia należy odczytywać z wyrazami „lub równoważne”. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy lub usługi spełniają wymagania określone przez Zamawiającego poprzez odpowiednie dostosowanie Formularza dot. oferowanych parametrów technicznych.

8.1 Minimalne wymagania dla tablic interaktywnych:

Typ	Tablica interaktywna z systemem mocowania dedykowana do wykorzystania jako tablica multimedialna lub jako element zestawu tablic interaktywnych w szkole – 5 sztuk	
Cecha	Wymagane parametry	
1.	Typ	Tablica magnetyczna, suchościerna
2.	Powierzchnia	Ceramiczna, matowa – nie odbijająca światła emitującego przez projektor
3.	Kolor powierzchni roboczej	Biały
4.	Obszar roboczy	Format panoramiczny, wym. min. 190 x 112
5.	Przekątna tablicy	Min. 90 cali
6.	Technologia	IR podczerwień
7.	Rama	Aluminiowa – biała lub szara
8.	Montaż	Uchwyt do montażu na ścianie
9.	Komunikacja z komputerem	USB
10.	Sposób obsługi	Za pomocą palca lub dowolnego wskaźnika Obsługa min. 4 punktów jednocześnie - umożliwia wspólną pracę wielu uczniów przy jednej tablicy interaktywnej
11.	Oprogramowanie	W języku polskim
12.	Wyposażenie/Akcesoria	Min. 3 pisaki, oprogramowanie oraz sterownik na CD, kabel USB, instrukcja obsługi w języku polskim, elementy do montażu na ścianie
13.	Gwarancja	Minimum 36 miesięcy gwarancji producenta świadczonej w systemie door-to-door, naprawy przez autoryzowany przez producenta tablicy serwis w Polsce
14.	Dokumenty/certyfikaty	Deklaracja CE, Certyfikat ISO9001

8.2 Minimalne wymagania dla projektorów multimedialnych:

Typ	Projektor multimedialny – 5 szt.	
Cecha	Wymagane parametry	
1.	Typ/optyka	Krótkoogniskowy (krótkodystansowy)
2.	Technologia	DLP
3.	Minimalna rozdzielczość	WXGA, 1280x800, format 16:10 lub 16:9
4.	Minimalna jasność	Min. 3000 Ansi Lumen
5.	Minimalne wymagania dot. złączy	1x3,5mm Mini Jack 1xVGA 1xHDMI 1xComposite-Video
6.	Minimalne wymagania dotyczące lampy	Żywotność lampy min. 4 000h w trybie normalnym
7.	Współczynnik projekcji	Z przedziału 0.50:1 do 0.65:1
8.	Rozmiar projekcji	Dopasowany do rozmiaru dostarczonej tablicy interaktywnej
9.	Wyposażenie	wbudowany głośnik, uchwyt ścienny lub sufitowy umożliwiający montaż wraz z tablicą interaktywną, pilot, kabel zasilający, kabel USB, instrukcja obsługi w języku polskim, kabel HDMI o długości min. 5m., kabel VGA o długości min. 5m.,
10.	Gwarancja	Minimum 36 miesięcy gwarancji producenta świadczonej w systemie door-to-door, naprawy przez autoryzowany przez producenta tablicy serwis w Polsce
11.	Dokumenty/certyfikaty	Deklaracja CE, Certyfikat ISO9001