



„Eduk@cja ku przyszłości w Pieszku”

Załącznik nr 5 do SIWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamówienie jest współfinansowane ze środków publicznych w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet IX „Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach, Działanie 9.4 „Wysoko wykwalifikowane kadry systemu oświaty”, Projekt pt. „Eduk@cja ku przyszłości w Pieszku”.

I. Usługa edukacyjna - przeprowadzenie 10 krótkich form doskonalenia nauczycieli z 10 placówek oświatowych z terenu Gminy Pisz, mających przygotować nauczycieli do pracy z wykorzystaniem nowych, innowacyjnych form nauczania, cechujących się wyższą skutecznością, niż formy tradycyjne.

Zakres merytoryczny krótkiej formy doskonalenia nauczycieli (54 godziny dydaktyczne):

- a) trening twórczości - (co to znaczy być kreatywnym; rozwijanie twórczych postaw u uczniów; metody rozwijające twórcze myślenie; profile sensoryczne i ich wpływ na funkcjonowanie człowieka; lewo- i prawopółkulowcy - jacy są nasi uczniowie i co z tym zrobić; teoria inteligencji wielorakich; gimnastyka mózgu Paula Dennisona; twórczy i kreatywny nauczyciel),
- b) fascynując 45 minut - czyli jak zaktywizować uczniów do efektywnej nauki: (zadania współczesnej szkoły - od nauczania do uczenia się; przegląd metod aktywizujących - metody pomagające w twórczym rozwiązywaniu problemów; metody pracy grupowej, metody aktywizujące emocje; metody graficzne i integracyjne; metaplan; organizacja lekcji z użyciem metod aktywizujących),
- c) metody modyfikowania i eliminowania niepożądanych zachowań uczniów - (etapy prac nad zachowaniami niepożądanymi; wybór i opis zachowania oraz ocena funkcjonalna; wygaszanie; wzmacnianie różnicujące i inne metody oparte na wzmacnianiu; przeciwdziałanie wystąpieniu zachowań niepożądanych poprzez manipulowanie bodźcami poprzedzającymi; skuteczność karania-warunki i metody)
- d) projekt edukacyjny jako innowacyjna forma nauczania (metoda projektów jako metoda dydaktyczna; zapoznanie z systemem Microsoft Live@edu; inicjowanie projektu edukacyjnego, podział grup i zadań; spisanie kontraktu; realizacja projektu; opracowanie i gromadzenie materiałów przez uczestników; przygotowanie narzędzi do oceny projektu; sporządzenie raportu projektu; prezentacja, ocena i podsumowanie projektu edukacyjnego, zasady ochrony danych osobowych przy projekcie edukacyjnym-przetwarzanie danych, odpowiedzialność nauczyciela)
- e) wykorzystywanie tablicy interaktywnej w nauczaniu (praca z obiektami tablicy; oprogramowanie tablicy; publikowanie arkusza; zastosowanie tablicy na przykładzie wybranych przedmiotów)

Założenia ogólne:

- a) czas trwania jednej formy – **54 godziny dydaktyczne, 9 dni po 6 godzin,**
- b) zajęcia odbywać się będą w dni robocze, w godzinach od 13.00 do 19.00,
- c) szczegółowy harmonogram realizacji krótkich form doskonalenia należy ustalić z Zamawiającym,

Obowiązki Wykonawcy:

- a) zapewnienie trenerów do przeprowadzenia form doskonalenia nauczycieli;
- b) przygotowanie materiałów szkoleniowych dla uczestników;

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego



„Eduk@cja ku przyszłości w Pieszku”

- c) przeprowadzenie testów wiedzy uczestników przed i po szkoleniu;
- d) oznakowanie materiałów szkoleniowych oraz sprzętu zgodnie z wytycznymi dotyczącymi oznaczania projektów w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki;
- e) prowadzenie dokumentacji szkoleniowej (listy obecności z własnoręcznymi podpisami uczestników kursu w każdym dniu zajęć, dzienniki zajęć, potwierdzenia odbioru materiałów szkoleniowych)
- f) przygotowanie imiennych zaświadczeń ukończenia szkolenia, oznakowanych zgodnie z wytycznymi dotyczącymi oznakowania projektów w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki;
- g) zapewnienie dostępu uczestnikom szkoleń do aplikacji Microsoft Office 365

Obowiązki Zamawiającego:

- a) umożliwienie Wykonawcy bezpłatnego dostępu do sal szkoleniowych,
- b) rekrutacja grup nauczycieli, uczestniczących w krótkich formach doskonalenia zawodowego.

II. Dostawa, instalacja i konfiguracja 3 zestawów tablic interaktywnych, składających się z tablicy i projektora (Zgodnie z umową o dofinansowanie nr POKL.09.04.00-28-005/12-00 wartość cross finansingu nie może przekroczyć 18 300,00 zł).

1. Wymagania dotyczące tablicy interaktywnej:

- a) Przekątna obszaru roboczego min. 79 cali
- b) Obszar roboczy w formacie 4:3
- c) Powierzchnia tablicy - twarda, przeznaczona do projekcji i rysowania pisakami suchociernymi
- d) Komunikacja z komputerem - wbudowany w tablicę port USB, opcjonalnie bezprzewodowa.
- e) Rozdzielczość sprzętowa rozdzielczość wewnętrzna: 4096 punktów (linii) na cal rozdzielczość wyjściowa: 1000 linii na cal
- f) Obsługiwane rozdzielczości – min 47 500 x 75 000 pikseli
- g) Pisaki wyposażone są w przyciski realizujące sprzętowo funkcje: lewy i prawy klawisz, podwójne kliknięcie, drag&drop) bez programowej emulacji i konieczności naciskania dodatkowych przycisków na tablicy
- h) Technologia odczytu położenia pisaka - elektromagnetyczna pasywna, czułość zbliżeniowa tablicy do 5 mm.
- i) Zasilanie pisaków - wbudowany akumulator. Ładowanie pisaków za pomocą ładowarki znajdującej się w wyposażeniu standardowym tablicy interaktywnej bez konieczności wyjmowania akumulatora z pisaka elektronicznego. Czas pracy pisaka po naładowaniu min 8 godzin.
- j) Technologia pozwalająca na obsługę tablicy przez dwie osoby w tym samym czasie - możliwość pisania po tablicy jednocześnie przez dwóch użytkowników na całej powierzchni tablicy oraz na osobnych, wydzielonych obszarach.
- k) Zintegrowany tryb współpracy z aplikacjami Microsoft Office (Power Point, Excel, Word) umożliwiający wstawianie adnotacji bezpośrednio do tych aplikacji
- l) Pięć programowalnych przez użytkownika przycisków paska narzędzi
- m) Definiowanie łączy do dowolnych zewnętrznych plików, stron internetowych, dźwięków, filmów dla dowolnych obiektów na stronie
- n) Wbudowana i w pełni edytowalna Galeria, zawierająca ponad 500 MB gotowych do wykorzystania i dostarczanych razem z tablicą elementów



„Eduk@cja ku przyszłości w Pieszku”

- o) Możliwość dodawania do Galerii zewnętrznych elementów graficznych, dźwięków, filmów, obiektów Flash, dokumentów PDF i adresów stron WWW
- p) Wbudowana wyszukiwarka elementów w Galerii, uwzględniająca wyszukiwanie wg nazw, słów kluczowych, typu mediów (m.in. dźwięk, film, flash, obrazek, tło)
- q) Pełna lokalizacja oprogramowania w języku polskim. (program, pomoc kontekstowa i moduł pomocy do programu, uruchamiany bezpośrednio z menu programu tablicy a nie zewnętrznie, pomoc zainstalowana na komputerze, brak konieczności połączenia z Internetem w celu skorzystania z pomocy).
- r) Możliwość zapisu lekcji interaktywnej w formacie *.IWB (Interactive Whiteboard Common File Format) pozwalającym na uruchamianie lekcji interaktywnych na różnych tablicach interaktywnych obsługujących ten format.
- s) Możliwość obsługi programu do tablicy interaktywnej z poziomu tabletu z systemem operacyjnym Android lub iOS działającym w tej samej sieci bezprzewodowej, do której podłączony jest komputer z tablicą interaktywną. Klient zainstalowany na tablecie posiada skróty do funkcji oprogramowania do tablicy interaktywnej.
- t) Możliwość tworzenia interaktywnych ćwiczeń za pomocą dołączonego oprogramowania, zapisywanych w plikach Flash, z możliwością dodawania przygotowanych ćwiczeń do galerii programu do obsługi tablicy. Możliwość tworzenia w dołączonym oprogramowaniu profili użytkownika zabezpieczonych hasłem.
- u) Oprogramowanie po polsku i sterowniki do tablicy do systemów operacyjnych: Windows XP/Vista/Windows 7 (32 i 64 bit), Mac OS X (w tym Lion), Linux (32 bit)
- v) Współpraca z innymi urządzeniami w ramach systemu - Bezpośrednia współpraca z bezprzewodowymi tabletami (jednoczesna praca do 7 tabletów wspólnie z tablicą) oraz systemem pilotów do testów tego samego producenta.

2. Wymagania dotyczące projektora:

- a) Krótka ogniskowa – obraz o przekątnej 80” w formacie 4:3 z max 100 cm
- b) Technologia: 3xLCD
- c) Kontrast min. 3800: 1,
- d) Jasność min. 2500 lumenów,
- e) Rozdzielczość rzeczywista min. 1024x768.
- f) Korekcja zniekształceń trapezowych w pionie – min. +-15%
- g) Zoom cyfrowy min. 4x
- h) Czas pracy lampy min. 6000 godzin w trybie niskim
- i) Głośność pracy: 30 dB (w trybie niskim)
- j) Możliwość natychmiastowego odłączenia projektora od zasilania po zakończeniu prezentacji bez konieczności czekania na schłodzenie się lampy
- k) Okres gwarancji – 5 lat gwarancji, 3 lata gwarancji na lampę bez limitu godzin.