



Załącznik Nr 1 do SIWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

O ile nie zaznaczono inaczej, wszelkie zapisy w opisie poszczególnego asortymentu należy traktować jako parametry minimalne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 106/2008 z dnia 15 stycznia 2008 w sprawie wspólnotowego programu znakowania efektywności energetycznej urządzeń biurowych wszystkie oferowane urządzenia: komputery przenośne, projektory i tablice interaktywne muszą spełniać wymagania w zakresie efektywności energetycznej co najmniej równoważne ze wspólnymi specyfikacjami technicznymi Energy Star.

Wszystkie oferowane urządzenia elektroniczne muszą spełnić wymogi niezbędne do oznaczenia produktu znakiem CE.

Dokumentacja sprzętu; dotyczy tablic interaktywnych, komputerów przenośnych oraz projektorów.

Deklaracja producenta spełnienia wymaganych norm CE – kopia załączona do protokołu zdawczo – odbiorczego.

ISO 9001 dla producenta sprzętu – kopia załączona do protokołu zdawczo – odbiorczego.

Oświadczenie o zgodności zaoferowanego sprzętu z programem Energy Star – kopia załączona do protokołu zdawczo – odbiorczego.

Instrukcje obsługi w języku polskim dla tablic interaktywnych, komputerów przenośnych, projektorów, oprogramowania do tablic i oprogramowania specjalistycznego – załączone do protokołu zdawczo – odbiorczego.

Tablica Interaktywna + aktywne głośniki – 3 sztuki

L.P.	Parametr minimalny
1.	Format tablicy: 4/3
2.	Rodzaj powierzchni – dostosowana do pisaków suchościernych
3.	Komunikacja tablicy z komputerem – port USB
4.	Przekątna obszaru aktywnego od 196 cm do 201 cm
5.	Zasilanie tablicy przez port USB
6.	Certyfikowany przez producenta serwis tablicy w Polsce
7.	Sposób obsługi: pisak bez elementów elektronicznych, palec , dowolny wskaźnik bez elementów elektronicznych
8.	Technologia pozycjonowania – dotykowa, zbliżeniowa – dopuszczalne technologie: rezystancyjna lub optyczna

**Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**



9.	Oferowane produkty muszą być fabrycznie nowe.
10.	Gwarancja: 5 lat
11.	Część aktywna tablicy (rejestrująca dotyk) stanowi integralny element konstrukcji. Nie dopuszcza się zastosowania wszelkiego rodzaju przystawek elektronicznych symulujących tablicę interaktywną.
12.	Producent tablicy ma w ofercie następujące produkty dodatkowe poszerzające funkcjonalność tablicy: piloty wraz z systemem do głosowania w technologii bezprzewodowej, przenośne tablety obsługiwane przez oprogramowanie tablicy
13.	Głośniki aktywne stereo 2 x 15W RMS przymocowane na stałe po obu stronach tablicy do ściany lub tablicy. Obudowa głośników dostosowana kolorystycznie do zaproponowanej tablicy
14.	Ilość jednocześnie pracujących osób na tablicy -3
15.	Aktywna półka z pisakami (minimum 3 pisaki plus gąbka do ścierania pisma elektronicznego) – reagująca na podniesienie pisaka przez wywołanie aktywację funkcji w oprogramowaniu (kolor pisaków, gąbka elektroniczna)

Oprogramowanie do tablicy interaktywnej – 3 sztuki

L.P.	Parametr minimalny
1.	Polska wersja językowa oprogramowania
2.	Sterowanie komputerem przy pomocy interaktywnej tablicy
3.	Rozpoznawanie pisma ręcznego i jego konwersja na tekst z polskimi znakami. Technologia OCR wykorzystana w oprogramowaniu sprawnie rozpoznaje pismo odręczne w języku polskim.
4.	Wstawianie plików wykonanych w technologii Flash, plików graficznych, animacji i filmów z wewnętrznej bazy oprogramowania obsługującego tablicę
5.	Możliwość uzupełniania bazy wewnętrznej wymienionej w punkcie powyżej o dodatkowe elementy
6.	Wstawianie różnych rodzajów wzorców tła (np. papier w kratkę, papier w linie, papier nutowy, układy współrzędnych z tłem w kratkę itp.) z wewnętrznej bazy programu obsługującego tablicę. Zmiana kolorów tła
7.	Rozpoznawanie narysowanych odręcznie kształtów i przekształcanie ich na figury geometryczne.

**Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**



8.	Wstawianie tekstu za pomocą klawiatury ekranowej
9.	Wypełnianie zamkniętych kształtów kolorem, gradientem lub wzorem zapisanym w pliku graficznym
10.	Obracanie, przesuwanie i zmiana rozmiaru obiektów, notatek
11.	Możliwość powiększania wybranego fragmentu strony
12.	Bezterminowa licencja umożliwiająca zainstalowanie oprogramowania tablicy bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów na dowolnej liczbie komputerów będących w dyspozycji instytucji posiadającej tablicę
13.	Bezterminowa licencja umożliwiająca zainstalowanie bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów oprogramowania tablicy przez nauczycieli (pracowników instytucji) i uczniów na ich prywatnych komputerach
14.	Bezpłatny i nieograniczony czasowo dostęp do aktualizacji i nowych wersji oprogramowania
15.	Zapisywanie/eksportowanie materiału powstałego na tablicy w czasie zajęć (notatek, obiektów) minimum w następujących formatach plików: plik graficzny, strona internetowa, dokument PDF, prezentacja PowerPoint oraz w wewnętrznym formacie oprogramowania tablicy
16.	Interaktywne narzędzia do geometrii -linijka, ekierka, kątomierz, cyrkiel umożliwiający zakreślenie pełnego koła oraz jego wycinka. Narzędzia z możliwością dostosowania ich wielkości do wymagań prezentacji
17.	Baza figur geometrycznych -pozwala na łatwe wstawienia figur oraz brył geometrycznych do prezentacji
18.	Polskojęzyczna pomoc instalowana razem z oprogramowaniem
19.	Definiowanie łączy do dowolnych obiektów (plików, stron html)
20.	Oprogramowanie musi współpracować z systemem operacyjnym komputera przenośnego oraz dodatkowym oprogramowaniem będącym przedmiotem zamówienia

Projektor o bardzo krótkiej ogniskowej (ultra short throw) – 3 sztuki

L.P.	Parametr minimalny
1.	Technologia tworzenia obrazu 3 x LCD
2.	Rozdzielczość rzeczywista paneli LCD minimum XGA 1024x768
3.	Kontrast minimum 500:1
4.	Siła światła 2000 Ansi Lumenów

**Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**



5.	Żywotność lampy 3000 godzin w trybie normal i 4000 godzin w trybie eco
6.	Wejścia /Wyjścia: 2x złącze D-sub 15pin –wejście wizyjne dla obrazów komputera 1x złącze D-sub 15pin – wyjście wizyjne dla obrazów komputera 1x RCA – wejście sygnału video 2 x wejście stereo mini Jack
7.	Projektor musi umożliwić wyświetlenie obrazu wykorzystującego całą powierzchnię zaproponowanej tablicy interaktywnej z odległości nie większej niż 60 cm przy zachowaniu proporcji obrazu, jego formatu a także zapewniając ostrość obrazu na całej powierzchni
8.	Polskie menu ekranowe
9.	Wbudowany głośnik audio
10.	Gwarancja 3 lata

Komputer przenośny – 3 sztuki

L.p.	Nazwa	Parametr minimalny
1.	Procesor	procesor zgodny z architekturą x86,
2.	Wyświetlacz	15 – 15,6" LED
3.	Karta graficzna	min. 128 MB, zgodna z DirectX 9.0c dopuszcza się współdzielenie pamięci karty graficznej z pamięcią RAM komputera
4.	Pamięć	RAM 3 GB, możliwość rozszerzenia,
5.	Dysk twardy	HDD 160 GB,
6.	Napęd optyczny	Wbudowany DVD+/- RW, oprogramowanie do nagrywania płyt DVD/CD z polskojęzycznym interfejsem
7.	Wbudowana karta sieciowa	LAN 10/100 Mbit,
8.	Komunikacja	WiFi IEEE 802.11 b/g,
9.	Klawiatura	qwerty
10.	Touch Pad	+ dwa przyciski
11.	Wbudowana karta dźwiękowa	tak, wbudowane głośniki stereo
12.	Bateria	6-komorowy akumulator litowy
13.	minimalna praca na bateriach	3 godziny (bez wymiany i doładowania).
14.	Złącza:	RJ 45 LAN VGA D-Sub 4 x USB 2.0 Słuchawki, Mikrofon

**Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**



15.	Waga:	nie większa niż 3 kg
16.	Zasilacz sieciowy	240V 50/60 Hz + kable
17.	Torba podróżna na komputer	Tak
18.	Sterowniki i oprogramowanie użytkowe	Do komponentów zainstalowanych w komputerze
19.	System operacyjny	Zainstalowana licencja umożliwiająca współpracę z oprogramowaniem tablicy interaktywnej oraz dodatkowym oprogramowaniem będącym przedmiotem zamówienia
20.	Mysz	optyczna (800 dpi) USB z rolką
21.	Wsparcie Techniczne	Dostępne na witrynie producenta sprzętu sterowniki, uaktualnienia i informacje techniczne dotyczące oferowanego produktu .
22.	Gwarancja	Gwarancja 2 lata Bateria 1 rok

Zawieszenie ścienne o regulowanej wysokości do tablicy interaktywnej i projektora – 3 sztuki

L.P.	Parametr minimalny
1.	Mocowanie ścienne – płynna, ręczna/automatyczna regulacja wysokości położenia tablicy (w zakresie 40 cm). Solidna, stalowa konstrukcja Wytrzymałość minimum 60 kg (tablica + projektor)
2.	W celu zapewnienia dogodnej pracy przedszkolaków o różnym wzroście stelaż musi zapewnić bez konieczności użycia siły płynną (bezstopniową) regulację wysokości położenia zestawu interaktywnego (tablicy i projektora jako jednego elementu)
3.	Stelaż musi posiadać mechanizm przeciwwagi dla zestawu interaktywnego zamknięty w konstrukcji, lub sterowany elektrycznie

Oprogramowanie specjalistyczne – każde oprogramowanie po 3 sztuki

L.P.	Parametr minimalny
1.	Tematyka programu to szereg elementów związanych z gospodarstwem rolnym: uprawy, pojazdy i maszyny

**Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**



	rolnicze, świat zwierząt gospodarskich, rośliny uprawne
2.	Tematyka programu to szereg zagadnień związanych z bezpieczeństwem dzieci i ich najbliższych oraz pracą pogotowia, policji oraz straży pożarnej
3.	Podczas gry dzieci bawią się, poznają ciekawe miejsca, świat sztuki, czerpią przyjemność z odkrywania świata. Odwiedzają: muzeum, filharmonię i teatr. Zabawy skonstruowane są w taki sposób, aby wspierały dziecko w wieku przedszkolnym w nabywaniu umiejętności i wiedzy zgodnie z nowymi standardami podstawy programowej wychowania przedszkolnego. Dzieci poznają kolory, kształty oraz uczą się logicznego myślenia, kategoryzowania i porządkowania zjawisk oraz przedmiotów. Rozwijają także koordynację związaną z pracą oka i ręki. Zabawie i nowym odkryciom towarzyszy muzyka, przekaz wizualny. Zadania są interakcyjne, co umożliwi dziecku doświadczanie efektów własnych działań i własnego sprawstwa.
4.	Program rozwijający u przedszkolaków umiejętności czytania, pisania, wymowy, zapamiętywania, śpiewania i rytmiki. Treść zgodna z podstawą programową wychowania przedszkolnego.
5.	Program do wspomaganie rozwoju dziecka pomiędzy 3 a 5 rokiem życia. Zawiera gry do wykorzystania z tablicą interaktywną, przykładowe scenariusze zajęć oraz kolorowanki do wydruku. Przykładowe scenariusze obejmują trzy grupy wiekowe 3- latki, 4- latki i 5- latki.
6.	Multimedialny program do nauki języka angielskiego. Umożliwia poznanie podstawowych słów z dziewięciu kategorii: Zwierzęta, Świat, Kolory, Liczby, Rodzina, Zabawki, Jedzenie, Ciało, Ubranie.

W ramach czynności instalacyjnych Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia następujących prac:

1. dostawa i montaż każdego zestawu w jednostkach uczestniczących w projekcie dołączonego wykazu do specyfikacji w sali i miejscu wskazanym przez kierownika jednostki (przedszkola),
2. instalacja tablicy interaktywnej wraz z projektorem, na ścianie przy pomocy zawieszenia o regulowanej wysokości oraz instalacja okablowania. Zestaw zostanie zamontowany na ścianie w sposób umożliwiający pełne wykorzystanie wszystkich funkcjonalności. Wykonawca dostarczy i zainstaluje odpowiednie elementy konstrukcyjne, gwarantujące bezpieczeństwo i stabilność montażu naściennego.
3. doprowadzenie zasilania (230V) do tablicy i innych elementów zestawu oraz montaż

**Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**



okablowania i przyłączy: VGA, composite video (RCA), USB, audio (mini jack 3,5 mm), sterowanie głośników (włącznik, regulacja głośności), sterowanie projektora (preferowany montaż natynkowy w przeznaczonych do tego typu zastosowań korytkach i elementach z PCV),

4. dostarczenie wraz z zestawem wszystkich niezbędnych do eksploatacji kabli i patchcordów przyłączeniowych, w tym przede wszystkim: przewodów zasilających, video – VGA-VGA, audio – 2*RCA – mini jack 3,5 mm (stereo), audio – mini jack 3,5 mm (stereo) – mini jack 3,5 mm (stereo), video RCA-RCA,
5. instalacja oprogramowania systemowego, oprogramowania tablicy oraz uruchomienie całego dostarczanego zestawu (tablica, projektor, głośniki, instalacja elektryczna, komputer wraz z oprogramowaniem),

W ramach szkolenia Wykonawca zobowiązany jest:

1. zrealizować praktyczne szkolenie o tematyce związanej z wykorzystaniem możliwości instalowanego zestawu oraz z obsługi funkcji dostarczonego oprogramowania. Szkolenie należy przeprowadzić dla grupy wskazanych przez kierownika jednostki nauczycieli/użytkowników. Szkolenie zostanie przeprowadzone na miejscu instalacji każdego zestawu po jego zainstalowaniu przez wykonawcę w wymiarze min. 2 godz. lekcyjnych (2x45 minut) dla każdego uczestnika w grupach ustalonych przez Wykonawcę. Zajęcia będą prowadzone w formie warsztatów. Maksymalna ilość osób biorących udział w szkoleniu wynosi 30 osób,
2. każdy uczestnik szkolenia zostanie wyposażony przez Wykonawcę w materiały szkoleniowe dotyczące podstawowej obsługi i wykorzystania zestawu w procesie edukacji,
3. podstawą rozliczenia realizacji szkoleń będą listy obecności uczestników na szkoleniu, oraz protokół końcowy odbioru podpisany przez osobę upoważnioną.