*Znak sprawy: SOSW-271-8/09/2018* Załącznik nr 1

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Tablica interaktywna z projektorem ultrakrótkoogniskowym – 1 zestaw**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **1a. Tablica interaktywna** | | | | | | | **Producent i model urządzenia: ………………………………………………………………………………** | | | | | | | **Lp.** | **Nazwa elementu:** | **Wymagane parametry minimalne:** | | | **Parametry oferowane przez Wykonawcę:** | | **1.** | **Przekątna powierzchni roboczej** | min 100” | | |  | | **2.** | **Rodzaj powierzchni** | matowa, suchościeralna, powierzchnia odporna na uszkodzenia, np. ceramiczna lub porecelanowa | | |  | | **3.** | **Technologia** | Dotykowa, możliwość jednoczesnego korzystania z 10 punktów dotyku | | |  | | **4.** | **Proporcje** | 16:10 | | |  | | **5.** | **Komunikacja** | USB | | |  | | **6.** | **Pozycjonowanie** | W podczerwieni (IR) lub kamera optyczna | | |  | | **7.** | **Obsługa** | Możliwość obsługi wskaźnikiem lub palcem | | |  | | **8.** | **Dokładność odczytu:** | <0,05mm | | |  | | **9.** | **Czas reakcji:** | 8 ms | | |  | | **10.** | **Akcesoria** | Pisaki – min. 2 szt., wymazywacz – 1 szt., półka na pisaki, kabel USB min. 5 metrów, instrukcja w języku polskim, nośnik z oprogramowaniem | | |  | | **11.** | **Funkcjonalność oprogramowania** | Oprogramowanie w języku polskim m.in. zapewniające dostęp do następujących funkcji:  - obsługa technologii multi-touch,  - rozpoznawanie pisma odręcznego,  - wstawianie tekstu za pomocą klawiatury ekranowej,  - obracanie, przesuwanie i zmiana rozmiaru obiektów,  - możliwość powiększania wybranego fragmentu strony,  - zapisywanie materiału powstałego na tablicy w czasie zajęć w następujących formatach: plik obrazu, dokument PDF, prezentacja,  - zachowywanie notatek wykonanych przy pomocy tablicy w plikach popularnych aplikacji,  - możliwość wstawiania tabel, scalania komórek, dodawania i usuwania kolumn  i wierszy, wypełniania komórek kolorem, wstawiania tekstu do komórek  - odtwarzacz video | | |  | | **12.** | **Wymagania dodatkowe** | Mocowanie dedykowane przez producenta | | |  | | **13.** | **Gwarancja** | Gwarancja producenta na tablicę 60 m-cy, dożywotnia gwarancja na powierzchnię tablicy. Zamawiający zaznacza, że przy odbiorze sprzętu może dokonać weryfikacji okresu gwarancji na przedmiot zamówienia. | | |  | | **1b. Projektor** | | | | | | | **Producent i model urządzenia: ………………………………………………………………………………** | | | | | | | **Lp.** | **Nazwa elementu:** | | **Wymagane parametry minimalne:** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę:** | | | **1.** | **System projekcji‎** | | Projekcja krótkoogniskowa |  | | | **2.** | **Rozdzielczość rzeczywista‎** | | Min. WXGA (1280 x 800)‎ |  | | | **3.** | **Jasność‎** | | Min. 3 300 ANSI L‎umenów |  | | | **4.** | **Współczynnik kontrastu‎** | | Min. 10 000:1‎ |  | | | **5.** | **Proporcje ekranu‎** | | 16:10 |  | | | **6.** | **Przekątna** | | Możliwość wyświetlenia obrazu o przekątnej 100” z odległości nie większej niż 50 cm |  | | | **7.** | **Żywotność lampy** | | Minimum 5000 h‎ w trybie normalnym (standardowym), min. 7000 h w trybie ekonomicznym |  | | | **8.** | **Język menu ekranowego** | | polski |  | | | **9.** | **Funkcje** | | - w przypadku braku aktywnego sygnału, możliwość wyłączenia automatycznie urządzenia po określonym czasie,  - projekcja tylna,  - możliwość sterowania i zarządzania przez sieć,  - możliwość zabezpieczenia hasłem/kodem PIN,  - możliwość zabezpieczenia sprzętu przed kradzieżą, np. złącze Kensington Lock |  | | | **10.** | **Złącza‎** | | Wejście wideo min.:  D-sub 15pin  x2, HDMI  x2, S-Video x1, wejście audio x1  Wyjście wideo min.:  D-sub 15pin  x1, wyjście audio  x1,  Inne złącza:  RJ45  x1, odbiornik IR x1, USB x1 |  | | | **11.** | **Akcesoria** | | Pilot ze wskaźnikiem laserowym + baterie do pilota, kabel zasilający, instrukcja użytkownika, kabel VGA(D-sub 15pin).  Dedykowany przez producenta system mocowania ściennego dla projekcji krótkoogniskowej. |  | | | **12.** | **Wymagania dodatkowe** | | Projektor musi być w pełni współpracować z zaoferowaną w punkcie 1 tablicą multimedialną. |  | | | **13.** | **Gwarancja** | | Gwarancja producenta na projektor  60 m-cy, na lampę 3 lata. Zamawiający zaznacza, że przy odbiorze sprzętu może dokonać weryfikacji okresu gwarancji na przedmiot zamówienia. |  | | |
| **2. Monitor interaktywny z oprogramowaniem – 1 zestaw**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Producent i model urządzenia: ………………………………………………………………………………** | | | | | **Lp.** | **Nazwa elementu:** | **Wymagane parametry minimalne:** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę:** | | **1.** | **Rodzaj monitora** | sterowany dotykiem, możliwość jednoczesnego korzystania z 20 punktów dotyku |  | | **2.** | **Przekątna (cale)** | min. 55” |  | | **3.** | **Rodzaj podświetlenia** | LED |  | | **4.** | **Jasność (cd/m2)** | min. 350 cd/m2 |  | | **5.** | **Kontrast** | min. 4000:1 |  | | **6.** | **Rozdzielczość** | 3840x2160 |  | | **7.** | **Format** | 16:9 |  | | **8.** | **Czas reakcji matrycy na dotyk** | Max. 15 ms |  | | **9.** | **Łączność** | Min. 4x USB (w tym 2x USB 3.0), LAN |  | | **10.** | **Złącza** | Wejście wideo min.:  D-sub 15pin  x1, HDMI  x2, DisplayPort x1, wejście audio x1, wejście AV  Wyjście wideo min.:  HDMI x1,  wyjście audio  x1 |  | | **11.** | **Głośniki** | Min. 2x minimum 10W |  | | **12.** | **Narzędzie obsługi** | Palec lub wskaźnik |  | | **13.** | **Funkcjonalność dodatkowa** | - wbudowany system Android lub równoważny wraz z pakietem podstawowych aplikacji oferujący możliwość korzystania z monitora bez potrzeby podłączania komputera,  - wbudowany odtwarzacz multimediów umożliwiający odtwarzanie muzyki, filmów, plików graficznych z nośników USB,  - wbudowana przeglądarka internetowa,  - rozpoznawanie pisma odręcznego,  - oprogramowanie umożliwiające korzystanie z funkcji mających zastosowania w szkolnictwie: pisanie, edycja, komentowanie, rysowanie i swobodne poruszanie się po stronach tworzonych dokumentów,  - wbudowane w urządzenie rozwiązanie umożliwiające jego zablokowanie oraz odblokowanie wyłącznie po podłączeniu  do monitora klucza z odpowiednim plikiem. |  | | **14.** | **Żywotność panelu** | Min. 30 000 h |  | | **15.** | **Wyposażenie** | Pilot + baterie, pisaki (min. 3 szt), przewód audio dł. min. 5m, przewód USB dł. min. 5m, przewód dł. min. 5m, przewód HDMI dł. min. 5m, przewód zasilający, nośnik  z oprogramowaniem, instrukcja obsługi.  Niezbędne elementy montażowe |  | | **16.** | **Gwarancja** | Gwarancja producenta na monitor i matrycę 60 m-cy. Zamawiający zaznacza, że przy odbiorze sprzętu może dokonać weryfikacji okresu gwarancji na przedmiot zamówienia. |  | |
|  |

**Do oferty należy dołączyć karty katalogowe lub specyfikacje techniczne dla każdego   
z proponowanych urządzeń.**

Sprzęt musi spełniać następujące kryteria:

1. być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich;
2. posiadać deklarację CE, posiadać certyfikat ISO 9001 dla producenta oraz inne wymagane atesty, świadectwa
3. posiadać niezbędne instrukcje i materiały dotyczące użytkowania w języku polskim;
4. Wykonawca zapewni montaż dostarczanego sprzętu w miejscu wskazanym przez dyrektora placówki oświatowej (m.in. wyprowadzenie przewodów sygnałowych i zasilania, ukrycie okablowania w dedykowanych korytkach natynkowych, których dostarczenie i montaż leży   
    po stronie Wykonawcy),instalację, uruchomienie oraz zintegrowanie zakupionych urządzeń   
    i oprogramowania z infrastrukturą szkolną.

Celem dokonania prawidłowej instalacji w budynku, Zamawiający dopuszcza wizytę   
 w siedzibie Ośrodka. Zamawiający nie przewiduje konsultacji drogą telefoniczną lub mailowej w tej sprawie.

**UWAGA:**

**Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia wszystkich pól w załączniku specyfikacji technicznej.   
W przypadku braku nazwy producenta lub modelu urządzenia oraz danych zawartych w opisie parametrów, które umożliwiłyby identyfikację oferowanego sprzętu, oferta Wykonawcy nie będzie podlegała uzupełnieniu i zostanie odrzucona.**

...............................................................................................

(podpis i pieczątka imienna Wykonawcy lub osoby uprawnionej do jego reprezentowania)

*…………………, dnia ………………*.. *2018 r.*