**Załącznik nr 8 do SIWZ**

*(pieczątka Wykonawcy)*

**Szczegółowy opis techniczny przedmiotu zamówienia – FORMUALARZ OFEROWANEGO SPRZĘTU**

1. **Tablica interaktywna z projektorem ultrakrótkoogniskowym – 6 sztuk**

|  |
| --- |
| 1. **Tablica interaktywna**
 |
| **Nazwa producenta:** |  | **model:** |  |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****\*zaznaczyć właściwą odpowiedź (tak/nie)****\*\* w puste miejsca wpisać parametry oferowanego wyposażenia** |
|  | **Przekątna powierzchni roboczej** | min 79” | **\*\*** |
|  | **Rodzaj powierzchni** | * matowa
 | tak/ nie\* |
| * suchościeralna
 | tak/ nie\* |
| * uszkodzenie nie ma wpływu na działanie tablicy
 | tak/ nie\* |
|  | **Technologia** | Dotykowa | tak/ nie\* |
|  | **Proporcje** | 4:3 | **\*\*** |
|  | **Komunikacja** | USB | tak/ nie\* |
|  | **Pozycjonowanie**  | * W podczerwieni (IR) lub kamera optyczna,
 | **\*\*** |
| * min. 10 punktów dotyku
 | **\*\*** |
|  | **Obsługa** | Możliwość obsługi dowolnym wskaźnikiem lub palcem | tak/ nie\* |
|  | **Akcesoria** | * Pisaki – min. 2 szt.
 | **\*\*** |
| * półka na pisaki
 | tak/ nie\* |
| * kabel USB min. 5 metrów
 | **\*\*** |
| * instrukcja w języku polskim
 | tak/ nie\* |
| * nośnik z oprogramowaniem
 | tak/ nie\* |
|  | **Funkcjonalność oprogramowania** | Oprogramowanie w języku polskim zapewniające dostęp do funkcji:* obsługa technologii multi-touch,
 | tak/ nie\* |
| * rozpoznawanie pisma odręcznego,
 | tak/ nie\* |
| * wstawianie tekstu za pomocą klawiatury ekranowej,
 | tak/ nie\* |
| * obracanie, przesuwanie i zmiana rozmiaru obiektów
 | tak/ nie\* |
| * zapisywanie materiału powstałego na tablicy w czasie zajęć w następujących formatach: plik obrazu, dokument PDF
 | tak/ nie\* |
| * zachowywanie notatek wykonanych przy pomocy tablicy w formacie umożliwiającym późniejszą edycję.
 | tak/ nie\* |
|  | **Wymagania dodatkowe** | * mocowanie dedykowane przez producenta,
 | tak/ nie\* |
| * Wykonawca zobowiązany jest do **przeszkolenia** wskazanych przez dyrektora placówki pracowników w zakresie działania, wykorzystania sprzętu.
 | tak/ nie\* |
| 1. **Projektor ultrakrótkoogniskowy**
 |
| **Nazwa producenta:** |  | **model:** |  |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****\*zaznaczyć właściwą odpowiedź (tak/nie)****\*\* w puste miejsca wpisać parametry oferowanego wyposażenia** |
| **1.** | **System projekcji‎** | DLP‎ | **\*\*** |
| **2.** | **Rozdzielczość rzeczywista‎** | XGA (1024 x 768)‎ | **\*\*** |
| **3.** | **Jasność‎** | 3 000 ANSI L‎ | **\*\*** |
| **4.** | **Współczynnik kontrastu‎** | 6 000:1‎ | **\*\*** |
| **5.** | **Proporcje ekranu‎** | Natywny 4:3  | **\*\*** |
| **6.** | **Odległość projekcji**  | Możliwość wyświetlania obrazu z odległości w zakresie: 30-90cm lub szerszym |  |
| **7.**  | **Żywotność lampy** | Minimum 3000 h‎ w trybie normalnym (standardowym) | **\*\*** |
| **8.** | **Języki menu ekranowego ‎** | polski | **\*\*** |
| **9.** | **Tryby obrazu‎** | * dynamiczny
 | tak/ nie\* |
| * prezentacji
 | tak/ nie\* |
| * sRGB
 | tak/ nie\* |
| * kinowy
 | tak/ nie\* |
| * użytkownika
 | tak/ nie\* |
| **10.** | **Złącza‎** | * Computer in (D-sub 15pin)  x 1
 | **\*\*** |
| * Monitor out (D-sub 15pin)  x 1
 | **\*\*** |
| * HDMI  x 1
 | **\*\*** |
| * wejście audio x 1
 | **\*\*** |
| * wyjście audio  x 1
 | **\*\*** |
| * RJ45  x 1
 | **\*\*** |
| * odbiornik IR x 1
 | **\*\*** |
| **11.** | **Akcesoria (standardowe)‎** | * pilot/baterie
 | **\*\*** |
| * kabel zasilający
 | tak/ nie\* |
| * instrukcja użytkownika
 | tak/ nie\* |
| * kabel VGA(D-sub 15pin)
 | **\*\*** |
| * mocowanie ścienne
 | tak/ nie\* |
| **12.** | **Wymagania dodatkowe**  | * W pełni zgodny z zaoferowaną w punkcie a. tablicą multimedialną
 | tak/ nie\* |
| * Zestaw mocowania,
 | tak/ nie\* |

**Wymagania dodatkowe dla zestawu interaktywnego zaoferowanych w punkcie 1:**

**Wykonawca zobowiązany jest do montażu zestawu interaktywnego w miejscu wskazanym przez dyrektora placówki oświatowej: montaż i podłączenie tablicy, wyprowadzenie przewodów sygnałowych i zasilania projektora, ukrycie okablowania w dedykowanych korytkach natynkowych (dostarczenie, montaż korytek po stronie Wykonawcy), przewody sygnałowe do podłączenia do komputera (stacjonarny, notebook) nie krótsze niż 10 m., instalacja oprogramowania do obsługi tablicy interaktywnej na sprzęcie dostępnym w danym pomieszczeniu montażu zestawu, kalibracja sprzętu.**

1. **Tablica interaktywna – 3 sztuki**

|  |
| --- |
| 1. **Tablica interaktywna**
 |
| **Nazwa producenta:** |  | **model:** |  |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****\*zaznaczyć właściwą odpowiedź (tak/nie)****\*\* w puste miejsca wpisać parametry oferowanego wyposażenia** |
|  | **Przekątna powierzchni roboczej** | min 79” | **\*\*** |
|  | **Rodzaj powierzchni** | * matowa
 | tak/ nie\* |
| * suchościeralna
 | tak/ nie\* |
| * uszkodzenie nie ma wpływu na działanie tablicy
 | tak/ nie\* |
|  | **Technologia** | Dotykowa | tak/ nie\* |
|  | **Proporcje** | 4:3 | **\*\*** |
|  | **Komunikacja** | USB | tak/ nie\* |
|  | **Pozycjonowanie**  | * W podczerwieni (IR) lub kamera optyczna,
 | **\*\*** |
| * min. 10 punktów dotyku
 | **\*\*** |
|  | **Obsługa** | Możliwość obsługi dowolnym wskaźnikiem lub palcem | tak/ nie\* |
|  | **Akcesoria** | * Pisaki – min. 2 szt.
 | **\*\*** |
| * półka na pisaki
 | tak/ nie\* |
| * kabel USB min. 5 metrów
 | **\*\*** |
| * instrukcja w języku polskim
 | tak/ nie\* |
| * nośnik z oprogramowaniem
 | tak/ nie\* |
|  | **Funkcjonalność oprogramowania** | Oprogramowanie w języku polskim zapewniające dostęp do funkcji:* obsługa technologii multi-touch,
 | tak/ nie\* |
| * rozpoznawanie pisma odręcznego,
 | tak/ nie\* |
| * wstawianie tekstu za pomocą klawiatury ekranowej,
 | tak/ nie\* |
| * obracanie, przesuwanie i zmiana rozmiaru obiektów
 | tak/ nie\* |
| * zapisywanie materiału powstałego na tablicy w czasie zajęć w następujących formatach: plik obrazu, dokument PDF
 | tak/ nie\* |
| * zachowywanie notatek wykonanych przy pomocy tablicy w formacie umożliwiającym późniejszą edycję.
 | tak/ nie\* |
|  | **Wymagania dodatkowe** | * mocowanie dedykowane przez producenta,
 | tak/ nie\* |
| * Wykonawca zobowiązany jest do **przeszkolenia** wskazanych przez dyrektora placówki pracowników w zakresie działania, wykorzystania sprzętu.
 | tak/ nie\* |

 **Wymagania dodatkowe:**

**Wykonawca zobowiązany jest do montażu tablicy interaktywnej w miejscu wskazanym przez dyrektora placówki oświatowej: montaż
i podłączenie tablicy, wyprowadzenie przewodów sygnałowych i zasilania projektora, ukrycie okablowania w dedykowanych korytkach natynkowych (dostarczenie, montaż korytek po stronie Wykonawcy), przewody sygnałowe do podłączenia do komputera (stacjonarny, notebook) nie krótsze niż 10 m., instalacja oprogramowania do obsługi tablicy interaktywnej na sprzęcie dostępnym w danym pomieszczeniu, kalibracja sprzętu.**

1. **Projektor - 6 sztuk**

**Nazwa producenta: …………………………..…..………………….. model: …………..……………………………………..**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****\*zaznaczyć właściwą odpowiedź (tak/nie)****\*\* w puste miejsca wpisać parametry oferowanego wyposażenia** |
|  | **Technologia** | DLP | **\*\*** |
|  | **Rozdzielczość**  | 1280:800 | **\*\*** |
|  | **Proporcje** |  Natywny 16:10, kompatybilny z 16:9/4:3 | **\*\*** |
|  | **Jasność** | min. 3 000 ANSI Lumen | **\*\*** |
|  | **Kontrast**  | min. 2 000:1 | **\*\*** |
|  | **Deklarowany czas pracy lampy** | min. 4500 godzin w trybie normalnym | **\*\*** |
|  | **Rozmiar projekcji** | możliwość wyświetlenia obrazu o rozmiarze w przedziale 60”-120” lub szerszym | **\*\*** |
|  | **Złącza**  | D-SUB, USB, HDMI, audio | **\*\*** |

**Wymagania dodatkowe:**

**Mocowanie Sufitowe, montaż w miejscu wskazanym przez dyrektora placówki: wyprowadzenie przewodów sygnałowych i zasilanie projektora, ukrycie okablowania w dedykowanych korytkach natynkowych (dostarczenie, montaż korytek po stronie Wykonawcy), przewody sygnałowe do podłączenia do komputera (stacjonarny, notebook) nie krótsze niż 10 m., uruchomienie i kalibracja sprzętu.**

**Głośniki lub inne urządzenia pozwalające na przekaz dźwięku – 7 kompletów**

**Nazwa producenta: ……………………………………………… model: ………………………………………………………..**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa**  | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****\*zaznaczyć właściwą odpowiedź (tak/nie)****\*\* w puste miejsca wpisać parametry oferowanego wyposażenia** |
| **1.** | **Rodzaj** | 2.0 | **\*\*** |
| **2.** | **Moc głośników** | 20W | **\*\*** |
| **3.** | **Załączone wyposażenie** | Kabel zasilający | tak/ nie\* |
| **4.** | **Ilość głośników** | 2 | **\*\*** |
| **5.** | **Dodatkowe opcje**  | Regulacja głośności | tak/ nie\* |
| regulacja tonów | tak/ nie\* |
| **6.** | **Sposób podłączenia do komputera** | Złącze audio | tak/ nie\* |

**Pomoce dydaktyczne (sprzęt TIK) opisane w niniejszym przedmiocie zamówienia muszą spełniać następujące warunki:**

1) posiadać deklarację CE lub równoważny;

2) posiadać certyfikat ISO 9001 dla producenta lub równoważny;

3) w przypadku zakupu danego rodzaju pomocy dydaktycznych, zakupione pomoce dydaktyczne pochodzą od jednego producenta;

4) są fabrycznie nowe (wyprodukowane nie wcześniej niż 9 miesięcy przed dostawą) i wolne od obciążeń prawami osób trzecich;

5) posiadają dołączone niezbędne instrukcje i materiały dotyczące użytkowania w języku polskim;

6) posiadają okres gwarancji udzielonej przez producenta lub dostawcę nie krótszy niż 2 lata;

7) w ramach dostawy Wykonawca zapewni montaż dostarczanego sprzętu, instalację, uruchomienie oraz zintegrowanie zakupionych urządzeń i oprogramowania z infrastrukturą szkolną

8) w ramach dostawy Wykonawca zapewni szkolenia techniczne nauczycieli w zakresie funkcji i obsługi dostarczonych urządzeń i oprogramowania.

**POZOSTAŁE WYMOGI WOBEC URZ**Ą**DZE**Ń **BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA:**

**Zasady montażu urządzeń:**

* Przewody niezbędne do prawidłowego działania zainstalowanych urządzeń mają być umieszczone w plastikowych korytkach – osłonach, przytwierdzonych w sposób trwały do ściany,
* Koszt materiałów związanych z montażem oraz innych materiałów niezbędnych do przeprowadzenia instalacji ponosi Wykonawca,
* Wykonawca zapewni bezpieczne warunki realizacji dostaw, w szczególności podczas prowadzenia montażu dostarczanego sprzętu i przestrzegania przepisów bhp,
* Wykonawca zabezpieczy pomieszczenia (w których będzie odbywał się montaż dostarczonego wyposażenia) w taki sposób aby w trakcie dostawy, oraz montażu nie uszkodzić elementów pracowni lekcyjnych, w tym ścian, podłóg,
* Wykonawca uporządkuje pracownie lekcyjne po przeprowadzonych w nich pracach montażowych,

**UWAGA:**

**W przypadku braku nazwy producenta, modelu lub innych danych umożliwiających identyfikację oferowanego sprzętu oraz braku powyższych danych w innych załączonych do oferty dokumentach, oferta Wykonawcy nie będzie podlegała uzupełnieniu i zostanie odrzucona na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2) ustawy Pzp tj. z powodu niezgodności treści oferty z treścią Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.**

 *Podpis:*

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

 *(podpis osób/y uprawnionych do składania oświadczeń woli)*

*…………………, dnia ………………*.. *2018 r.*