1. **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, konfiguracja i uruchomienie przenośnego systemu projekcyjnego w budynku Wielofunkcyjnej Hali Sportowej należącym do Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, przy ulicy A. Mickiewicza 64.

W ramach niniejszego zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia,

podłączenia i uruchomienia przenośnego systemy projekcyjnego umożliwiający poprawną projekcję z wykorzystaniem projektora laserowego na ekranie o przekątnej 236 cali przy proporcji 16:10.

*Opis systemu:*

*Przenośny system projekcyjny składający się z ekranu przenośnego typu FOLD wraz z skrzynią transportową oraz projektora laserowego zamontowanego w dedykowanej skrzyni transportowej. Skrzynia z projektorem posiada złącza HDMI do podłączenia się z źródłem obrazu oraz listwę zasilającą do podłączania zewnętrznych urządzeń, np. komputera prowadzącego. System projekcji pozwala na bezpośrednie podłączanie się przewodem HDMI w odległości do 4m od projektora oraz do 40m przy pomocy zestawu transmisji przewodem typu skrętka cat6 . Skrzynia z projektorem podłączana do zasilania oraz systemu audio przy pomocy jednego przewodu (50m) ze złączami zwijanego na bębnie. Przewiduje się drugi bęben na przewód typu skrętka – wykorzystywany do transmisji HDMI. Przenośny system projekcyjny musi mieć możliwość integracji z istniejącym systemem nagłośnienia oraz możliwość dołączenia kolejnego zestawu projekcyjnego przez złącze HDMI. Wymagana odległość projekcji od projektora do ekranu ok. 8m. System przeznaczony jest do pracy wewnątrz pomieszczeń o znacznym zaciemnieniu.*

1. **WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO:** 
   1. **Cechy użytkowe systemu:**

Przenośny system projekcyjny powinien składać się z :

1. projektora laserowego EPSON EB-L1490U lub równoważnego z wymiennym obiektywem umożliwiającego wyświetlanie na ekranie oddalonym od projektora 8 do 12 m,
2. ekranu przenośny typu FOLD - AVTEK 508 lub równoważnego /16:10, ramki czarne 10cm, skrzynia transportowa na kółkach, z regulacja wysokości ekranu,
3. *dedykowanej* skrzyni transportowej case z możliwością zamocowana projektora wraz z  panelem połączeniowym oraz listwą zasilającą,
4. zestawem okablowania umożliwiającego podłączenie systemy projekcyjnego do istniejącego systemu nagłaśniającego i zasilającego w miejscu użytkowania o długości minimum 50 m,
5. urządzeń hdmi umożliwiające podłączenie dodatkowego odbiornika obrazu jak tv, monitor czy drugi przenośny system projekcyjny oddalonego o 20 m,
6. zestawu mikrofonu sportowego Shure składającego się z : odbiornika cyfrowego QLXD4, nadajnika osobistego QLXD1, nagłownego mikrofonu pojemnościowego SM35-TQG lub SM31FH lub równoważnego zestawu mikrofonowego.
   1. **Wymagania odnośnie gwarancji systemu projekcyjnego:**
7. Wykonawca udzieli gwarancji na dostarczone urządzenia oraz wykonany system projekcyjny na okres min. 24 m-cy w tym na projektor laserowy 60 miesięcy lub

20 000 godzin pracy.

1. Wykonawca uruchomi i przeprowadzi szkolenie z obsługi przenośnego systemu projekcyjnego dla wyznaczonych osób ze strony Zamawiającego.
   1. **Urządzenia niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa urządzenia** | **Ilość** |
| 1 | Projektor laserowy EPSON EB-L1490U z obiektywem standardowym lub równoważny, odległość wyświetlania ok. 8,00 m | 1 |
| 2 | Ekran przenośny typu FOLD - AVTEK 508 lub równoważny /16:10, ramki czarne 10cm, skrzynia transportowa na kółkach, regulacja wysokości | 1 |
| 3 | Skrzynia transportowa z mocowaniem na projektor wraz panelem połączeniowym oraz listwą zasilającą | 1 |
| 4 | *Zestaw transmisji WYRESTORM EX-70-G2* lub równoważny | 1 |
| 5 | Bęben kablowy na przewód połączeniowy do 50 m długości | 2 |
| 6 | Przewód sygnałowy audio + zasilający 230V w jednym – *50m* | 1 kpl. |
| 7 | Ekstraktor audio HDMI 4K lub równoważny | 1 |
| 8 | Spliter HDMI WYRESTORM SP-0102-H2 lub równoważny | 1 |
| 9 | Okablowanie (HDMI, LAN cat6a, zasilanie) | 1 kpl. |
| 10 | Zestaw mikrofonu sportowego SHURE: *odbiornik QLXD4 + nadajnik QLXD1 + mikrofon sportowy* SM35-TQG lub SM31FH lub równoważny zestaw mikrofonowy. | 2 kpl. |
|  |  |  |

*Minimalne wymagane parametry projektora:*

|  |  |
| --- | --- |
| Źródło światła | laserowe o żywotności min. 20000h przy pracy w trybie pełnej jasności; możliwa płynna zmiana siły światła i wydłużenia tym samym żywotności źródła |
| Rozdzielczość natywna | min. WUXGA (1920x1200), 16:10, system optymalizacji 4K |
| Jasność | min.  8900 lm (zarówno dla światła białego jak i barwnego, pomiary zgodnie z normami ISO 21118:2012, ISO IDMS15.4) |
| Złącza wejściowe: | min. 1x HDBase-T; 1x HDMI;  1x DVI; BNC; 1x VGA, 1x HD-SDI |
| Złącza wyjściowe: | min. 1x VGA; 1x AUDIO |
| Sterowanie / komunikacja: | RS-232; LAN; pilot przewodowy oraz bezprzewodowy z podświetleniem przycisków, |
| Obiektyw: | wymienny; sterowany elektrycznie: Zoom; Focus; LensShift (pionowo do +/-60%, poziomo min. +/- 18%); projektor dostarczany z obiektywem o współczynniku projekcji w zakresie min. 1.57 - 2.56:1 |
| Funkcje użytkowe: | * możliwość montażu w dowolnej pozycji bez utraty jakości i parametrów użytkowych (kąt nachylenia pion/poziom 360 stopni); * pamięć ustawień obiektywu – min. 8 niezależnych presetów * możliwość przypisania pilota do określonego projektora lub grupy projektorów * korekcja zniekształceń obrazu: trapez pion/poziom; korekcja narożników; projekcji na zakrzywionej powierzchni oraz w narożniku pomieszczenia, korekcja liniowości obrazu pion/poziom , korekcja punktowa w siatce min. 16x16 * precyzyjna regulacja barw dla każdej ze składowych palety RGBCMY (odcień, nasycenie, jasność) oraz Gamma * funkcja edge-blendingu z wyrównywaniem poziomu czerni * projekcja side-by-side z dwu niezależnych źródeł jednocześnie * możliwość pracy 24/7 |
| Gwarancja | producenta o długości min. 5 lat lub 20000h pracy na urządzenie i źródło światła |
| Inne wymagania: | oprogramowanie producenta nie wymagające opłat licencyjnych do monitorowania stanu projektora, czarna obudowa |

*Minimalne wymagane parametry skrzyni:*

*Dedykowana skrzynia transportowa case – typu estradowa, mocny profil aluminiowy, ściany ze sklejki min. 6 mm, stalowe zaokrąglone naroża , na kołach z możliwością blokady oraz uchwytami do przenoszenia. Wysokość skrzyni dostosowana do wysokości projekcji. Projektor, elementy zestawu transmisyjnego, złącza sygnałowe oraz listwa zasilająca zamontowane w skrzyni na stałe. Konstrukcja skrzyni musi zapewniać pełne chłodzenie projektora podczas jego pracy oraz wygodny dostęp do złączy dla użytkownika.*

*Minimalne parametry ekranu o* przekątnej 236 cali *(proporcja 16:10):*

* *Ekran przeznaczony do wielkoformatowej projekcji przedniej*
* *Składana, stabilna aluminiowa rama w kolorze stalowym*
* *Szybki i łatwy montaż bez użycia narzędzi*
* *Powierzchnia mocowana do ramy na metalowe zatrzaski*
* *Czarne ramki (10 cm) zwiększające kontrast oglądanego obrazu*
* *Wygodna, czarna walizka na kółkach ułatwia transport i przenoszenie ekranu*
* *Regulacja wysokości*
* *Waga produktu wraz z dwiema walizkami – max. 100kg*
* *Gwarancja na produkt: standardowa 2 lata jednak nie mniej niż gwarancja producenta.*
  1. **Dodatkowe uwagi:**

1. Hala sportowa w której będzie użytkowany system projekcyjny posiada okna od strony północnej co należy wziąć pod uwagę przy doborze parametrów projektor-ekran w celu uzyskania odpowiednich parametrów projekcji.
2. Zaleca się przed złożeniem oferty do przeprowadzenia wizji lokalnej miejsca użytkowania systemy projekcyjnego. W przypadku nie przeprowadzenia wizji lokalnej Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za treść złożonej oferty.
3. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę produktu równoważnego zobowiązany jest do udowodnieni, że produkt równoważny spełnia warunki minimalne określone przez Zamawiającego. Wykonawca powinien dołączyć do oferty kartę produktu równoważnego zawierającą parametry techniczne potwierdzające jego cechy.