**Znak: GIR.271.1.11.2023 Załącznik nr 1 do SWZ**

|  |
| --- |
| **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia** |
| **Nazwa** | **Minimalne wymagane parametry techniczne sprzętu elektronicznego** |
| **A**. System wieloprojektorowej interaktywnej prezentacji | Serwer emisyjny 18 kanałów 4k z dźwiękiem z końcówkami wizyjnymi i oprogramowaniem sterującymprzy uzyciu 6 projektorów ultra short throw, 6 projektorów short throw, 1 serwera emisyjnego, 9 głośników szerokopasmowych, 6 głośników utrakierunkowych ze wzmacniaczami, 9 ekranów lcd 22" dotykowych sterujących i 1 słuchawki wandaloodpornej) |  1 zestaw |
| **B**. Przygotowanie graficznych materiałów | Obejmuje materiały graficzne do wyświetlania za pomocą urządzeń multimedialnych: dotyczących projekt u oraz dedykowanych aplikacji interaktywnych (w podziale na grupy wiekowe dzieci/gimnazjaliści/ dorośli)  | 1 komplet |
| **ELEMENTY - A.** Systemu wieloprojektorowej interaktywnej prezentacji: | **Minimalne wymagane parametry techniczne sprzętu elektronicznego** |
| Projektor ultra-short-throw | Projektor multimedialny krótkoogniskowy, rozdzielczość natywna 4K, jasność min. 4000 ANSI lumenów, trwałość min. 20.000h, zmienny współczynnik projekcji od minimum 0,16:1 do co najmniej 0,40:1, złącze RJ45  | 6 szt. |
| Projektor short-throw | Projektor multimedialny krótkoogniskowy, rozdzielczość natywna WUXGA, jasność min. 4500 ANSI lumenów, trwałość min. 20.000h, współczynnik projekcji 0.25: 1 złącze RJ45  | 6 szt. |
| Ekran dotykowy 22" | Ekran w technologii LED o rozdzielczości full hd z matrycą w rozmiarze 22" z nakładką dotykową pojemnościową multitouch minimum 10 punktów, z jasnością minimum 200 cd/m2. | 9 szt. |
| Głośnik szerokopasmowy  | Głośnik dwudrożny, moc RMS minimum 50W / 16 Ω, pasmo przenoszenia 80Hz -20kHz, SPL 89dB (1W,1m) wraz ze wzmacniaczem cyfrowym w klasie D o maksymalnej mocy na kanał 300W @ 4 Ohm THD 10%, THD+N <0,09% @ 1W, SNR >110 dB. | 9 szt. |
| Słuchawka wandaloodporna | Słuchawki do użytku w przestrzeniach publicznych o impedancji 2 x 100Ω, paśmie przenoszenia 16 – 21.000 Hz, głośności ~96dB (1mW / 1kHz) i izolacji akustycznej app. 22 dBa, o trwałym korpusie i przewodzie w oplocie metalowym | 1 szt.  |
| Głośnik utrakierunkowy | Głośnik ultrakierunkowy, pasywny, o wymiarach nie większych niż 61 x 21 x 4 cm, o śladzie audio (-10DB) nie większym niż 1,3 x 2,4 m dla dźwięku emitowanego z odległości 3 m, o paśmie przenoszenia 400Hz-16kHz (-6dB/oct) z dedykowanym wzmacniaczem | 6 szt. |
| Serwer Emisyjny  | Procesor 64 bitowy minimum 32 core o wydajności nie mniejszej niż 60000 punktów wg w/g testu PassMark (cpubenchmark.net), minimum 256 GB RAM, dysk minimum SSD 3TB o żywotności MTBF 2,000,000 godzin, karta graficzna z wyjściem HDMI i/lub DP 16 wyjść rozdzielczości 4k o wydajności nie mniejszej niż 21000 pkt. wg. testu Passmark (videocardbenchmark.net), ekstendery 4K na każde wyjście, 5 końcówek klienckich FHD pozwalających na uruchomienie treści interaktywnych na ekranach dotykowych lub na emisję treści liniowych 4K, okablowanie pozwalające na uruchomienie testowe systemu,  | 1 szt. |
| Oprogramowanie systemu wieloprojektorowej interaktywnej prezentacji | Funkcjonalność: konfiguracja stanowisk, aktualizacja aplikacji i kontentów liniowych. Zarządzanie sterowaniem urządzeń wyświetlających kontent (z pomocą kalendarza, harmonogram dla poszczególnych treści lub ręczne). Monitorowanie stanowisk i logowanie stanu urządzeń, powiadamianie o błędach. Mapa rozmieszczenia stanowisk oraz sygnalizacja aktualnego stanu. Podgląd aktualnie prezentowanej treści. Komponent CMS do zarządzania treścią wyświetlaną na stanowiskach. Możliwość tworzenia treści wg szablonów z opcją dodawania filmów i zdjęć. Komponent do Edge Blending-u: bezszwowe łączenie w dowolny sposób 2 lub więcej projekcji w celu uzyskania dużych obrazów. Możliwość nakładania filmów i aplikacji w celu wyświetlania aplikacji na tle filmu.  | 1 szt. |
| Uruchomienie i szkolenie | Uruchomienie testowe systemu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. a następnie zabezpieczenie urządzeń do czasowego przechowania; przeprowadzenie szkolenia z zakresu użytkowania oprogramowania systemu, przekazanie instrukcji użytkowania | 1 szt. |
| Gwarancja door to door | Świadczenie obsługi gwarancyjnej w systemie door to door (ponowne uruchomienie systemu przez Zamawiającego nie wpływa na jego uprawenia gwaranacyjne i z tytułu rekojmi) | 1 szt. |