



Szczegółowy opis techniczny przedmiotu zamówienia:

CZĘŚĆ 1 ZAMÓWIENIA - Wyposażenie budynków

Centrum Kultury i Czytelnictwa Gminy Domaniów

w Wierzbnie i Domaniowie - multimedia

Wszędzie tam, gdzie przedmiot zamówienia został opisany za pomocą określonego źródła, wyrobu, źródła, znaków towarowych lub specyficznego odniesienia, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Za równoważne Zamawiający uznaje przedmiot zamówienia o parametrach nie gorszych niż opisane przez Zamawiającego. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W tym celu Wykonawca jest obowiązany wykazać za pomocą jakichkolwiek dowodów, ale w sposób zadowalający Zamawiającego, że to co oferuje jest równoważne z opisanym przez Zamawiającego.

DOMANIÓW

1. Interaktywny ekran mgłowy

Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z montażem, konfiguracją i kalibracją kompletnego rozwiązania systemowego ekranu mgłowego wraz z osprzętem i oprogramowaniem.

System umożliwiać będzie wyświetlanie obrazów na ekranie z mgły wytwarzanej na bazie wody, z możliwością sterowania obrazem za pomocą gestów.

System winien zapewniać możliwość jego przenoszenia.

W skład kompletnego systemu mgłowego wchodzi: generator pary; sprzęt do obrazowania; urządzenie - system interakcji i detekcji ruchu; zbiornik wody; bramka montażowa (kratownica); mata zbierająca wilgoć; skrzynia transportowa umożliwiająca bezpieczny transport urządzenia.

W ramach dostawy Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć 12 dedykowanych



interaktywnych efektów – animacji (2 x 15 sek. animacja 3D.; 10 x animacji 2D i 3D) o tematyce uzgodnionej z Zamawiającym.

Parametry techniczne:

- Obszar ekranu: min. 2m * 1.5 m,
- Sprzęt do obrazowania: projektor lub laser,
- Zasilanie: 220-230 V,
- Zużycie wody: max. 20L / H,
- Jasność projektora: min. 6000 ANSI Lumenów,
- Objętości mgły powinna być regulowana,
- Szerokość mgły powinna być regulowana do min. 2 m.

2. Stół interaktywny

Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z montażem, konfiguracją i kalibracją kompletnego stołu interaktywnego wraz z osprzętem i oprogramowaniem.

Stół interaktywny składa się z zabezpieczonego szkłem hartowanym ekranu; systemu wielodotykowego, komputera sterującego, ergonomicznej i bezpiecznej dla dzieci obudowy w kolorze (z palety RAL) wskazanym przez Zamawiającego. Stolik wyposażony jest w zestaw interaktywnych aplikacji i gier dla dzieci w wieku 6-12 lat i przyjazny interfejs wyboru aplikacji. Dostarczone oprogramowanie powinno zawierać zestaw gotowych aplikacji, jak i oprogramowanie do samodzielnego tworzenia nowych treści wielodotykowych przez Zamawiającego.

Parametry techniczne (min.):

Panel LCD:

- 1) Wielkość ekranu minimum: 55" podświetlenie LED
- 2) Rozdzielczość natywna minimum: 1920*1080 FHD,
- 3) Intensywność pikseli (mm) minimum: 0.4845(H)×0.4845(V),
- 4) Jasność (nits) minimum: 350nnits,
- 5) Kontrast minimum: 4000:1,
- 6) Kąty widzenia minimum: 178°/178°
- 7) Czas Reakcji minimum: 5ms,
- 8) Głośniki: wbudowane, minimum: 2X5W



Dotyk pojemnościowy:

- 1) Ilość punktów dotykowych: min. 20,
- 2) Aktywność klikania: Nie wymaga minimalnego nacisku,
- 3) Trwałość Dotyku minimum: 60,000,000 touch/cm²,
- 4) Rozdzielczość minimum: 32768*32768,
- 5) Odchylenie liniowości: ± 1 mm,
- 6) Ilość klatek na sekundę: do 450 fps,
- 7) Typowy czas reakcji: 3-10ms,

Komputer sterujący:

- **Procesor:** zaprojektowany do pracy w komputerach mobilnych. Komputer powinien osiągać w teście wydajności Passmark CPU Benchmark co najmniej 3594 punktów.
Wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
- **Pamięć:** RAM 8GB DDR4
- **Karta Grafiki:** Zintegrowana
- **Rodzaje wejść / wyjść – ilości minimalne:**
 - 1x mini HDMI 1.4a,
 - 1x mini DisplayPort 1.2,
 - Wyjście Słuchawkowe/Mikrofonowe,
 - Liczba złączy USB: min. 3x USB 3.0,
 - Min. 2x Internal USB 2.0,
 - Czujnik podczerwieni.
- **Karta sieciowa:** 10/100/1000Mbps
- **Wi-Fi:** w standardzie IEEE 802.11.
- **Dźwięk:** Zintegrowany
- **Dysk:** 500 GB SSD (minimalna pojemność)
- **Zasilacz**
- **Zainstalowany system operacyjny**

Oprogramowanie:

Oprogramowanie musi zostać wykonane w technologii umożliwiającej tworzenie własnych personalizowanych wersji oprogramowania bezpośrednio z menu głównego, prezentacji wy-



branych stron internetowych, rysowanie, robienie notatek, jak również pakietu min, 12 gier na koncentrację i zręcznościowych typu: memo, quiz, puzzle, labirynt, kręgle, pianino/perkusja, hokej wraz z możliwością tworzenia kolejnych wersji w oparciu o grafiki i treści Zamawiającego. Aplikacja dostarczona w polskiej wersji językowej wraz ze szkoleniem dotyczącym tworzenia kolejnych wersji prezentacji.

WIERZBNO

1. Interaktywny ekran mgłowy

Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z montażem, konfiguracją i kalibracją kompletnego rozwiązania systemowego ekranu mgłowego wraz z osprzętem i oprogramowaniem.

System umożliwiać będzie wyświetlanie obrazów na ekranie z mgły wytwarzanej na bazie wody, z możliwością sterowania obrazem za pomocą gestów.

System winien zapewniać możliwość jego przenoszenia.

W skład kompletnego systemu mgłowego wchodzi: generator pary; sprzęt do obrazowania; urządzenie - system interakcji i detekcji ruchu; zbiornik wody; bramka montażowa (kratownica); mata zbierająca wilgoć; skrzynia transportowa umożliwiająca bezpieczny transport urządzenia.

W ramach dostawy Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć 12 dedykowanych interaktywnych efektów – animacji (2 x 15 sek. animacja 3D.; 10 x animacji 2D i 3D) o tematyce uzgodnionej z Zamawiającym.

Parametry techniczne:

- Obszar ekranu: min. 2m * 1.5 m,
- Sprzęt do obrazowania: projektor lub laser,
- Zasilanie: 220-230 V,
- Zużycie wody: max. 20L / H,
- Jasność projektora: min. 6000 ANSI Lumenów,
- Objętości mgły powinna być regulowana,
- Szerokość mgły powinna być regulowana do min. 2 m.

2. Stół interaktywny

Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z montażem, konfiguracją i kalibracją



kompletnego stołu interaktywnego wraz z osprzętem i oprogramowaniem.

Stół interaktywny składa się z zabezpieczonego szkłem hartowanym ekranu; systemu wielodotykowego, komputera sterującego, ergonomicznej i bezpiecznej dla dzieci obudowy w kolorze (z palety RAL) wskazanym przez Zamawiającego. Stolik wyposażony jest w zestaw interaktywnych aplikacji i gier dla dzieci w wieku 6-12 lat i przyjazny interfejs wyboru aplikacji. Dostarczone oprogramowanie powinno zawierać zestaw gotowych aplikacji, jak i oprogramowanie do samodzielnego tworzenia nowych treści wielodotykowych przez Zamawiającego.

Parametry techniczne (min.):

Panel LCD:

- 1) Wielkość ekranu minimum: 55" podświetlenie LED
- 2) Rozdzielczość natywna minimum: 1920*1080 FHD,
- 3) Intensywność pikseli (mm) minimum: 0.4845(H)×0.4845(V),
- 4) Jasność (nits) minimum: 350nnits,
- 5) Kontrast minimum: 4000:1,
- 6) Kąty widzenia minimum: 178°/178°
- 7) Czas Reakcji minimum: 5ms,
- 8) Głośniki: wbudowane, minimum: 2X5W

Dotyk pojemnościowy:

- 1) Ilość punktów dotykowych: min. 20,
- 2) Aktywność klikania: Nie wymaga minimalnego nacisku,
- 3) Trwałość Dotyku minimum: 60,000,000 touch/cm²,
- 4) Rozdzielczość minimum: 32768*32768,
- 5) Odchylenie liniowości: ±1mm,
- 6) Ilość klatek na sekundę: do 450 fps,
- 7) Typowy czas reakcji: 3-10ms,

Komputer sterujący:

- **Procesor:** zaprojektowany do pracy w komputerach mobilnych. Komputer powinien osiągać w teście wydajności Passmark CPU Benchmark co najmniej 3594 punktów.

Wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie

https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php



- **Pamięć:** RAM 8GB DDR4
- **Karta Grafiki:** Zintegrowana
- **Rodzaje wejść / wyjść – ilości minimalne:**
 - 1x mini HDMI 1.4a,
 - 1x mini DisplayPort 1.2,
 - Wyjście Słuchawkowe/Mikrofonowe,
 - Liczba złączy USB: min. 3x USB 3.0,
 - Min. 2x Internal USB 2.0,
 - Czujnik podczerwieni.
- **Karta sieciowa** 10/100/1000Mbps,
- **Wi-Fi:** w standardzie IEEE 802.11.
- **Dźwięk:** Zintegrowany
- **Dysk:** 500 GB SSD (minimalna pojemność)
- **Zasilacz**
- **Zainstalowany system operacyjny**

Oprogramowanie:

Oprogramowanie musi zostać wykonane w technologii umożliwiającej tworzenie własnych personalizowanych wersji oprogramowania bezpośrednio z menu głównego, prezentacji wybranych stron internetowych, rysowanie, robienie notatek, jak również pakietu min, 12 gier na koncentrację i zręcznościowych typu: memo, quiz, puzzle, labirynt, kręgle, piano/perkusja, hokej wraz z możliwością tworzenia kolejnych wersji w oparciu o grafiki i treści Zamawiającego. Aplikacja dostarczona w polskiej wersji językowej wraz ze szkoleniem dotyczącym tworzenia kolejnych wersji prezentacji.

3. Podłoga interaktywna

Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z montażem i konfiguracją podłogi interaktywnej wraz z osprzętem i oprogramowaniem. Podłoga interaktywna pozwala na wyświetlanie interaktywnych animacji, reagujących na ruch przechodzących osób. Jest to interaktywna pomoc dydaktyczna łącząca multimedia z aktywnością ruchową.

Interaktywna podłoga to zintegrowany system multimedialny, w skład którego wchodzi: komputer sterujący; czujnik ruchu; projektor multimedialny; mobilnym system montażu;



skrzynia transportowa. Urządzenie powinno zapewniać możliwość podłączenia do internetu (Wi-Fi). System musi zawierać minimum 20 gotowych efektów edukacyjnych dla dzieci, zaprojektowanych w spójnej konwencji wizualnej dostosowanych do potrzeb dzieci w wieku 3-12 lat, w tym efekty edukacyjne, quizy i gry.

Parametry techniczne:

Projektor:

- Laserowy lub inny równoważny, zapewniający odpowiednią do jego zastosowania jakość reprodukcji obrazu
- Jasność: min 6.000 ANSI lumenów,

Czujnik ruchu:

- umożliwia jednoczesne śledzenie min. 6 osób,
- obszar widzenia: 512 x 424, 30Hz,
- kamera kolorowa: 1080p, 30 Hz (15 Hz w słabym oświetleniu),
- aktywna podczerwień (IR).

Komputer sterujący:

- Processor: typu Intel® 6th Generation Core i5-5010U lub inny równoważny o tożsamej wydajności, wykazanej w oparciu o wyniki przedstawione na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
- Pamięć: 8GB Dual-channel DDR4,
- Karta graficzna: zintegrowana,
- Karta dźwiękowa: zintegrowana
- Złącza peryferyjne: min. 2x USB 3.0, emiter podczerwieni na panelu frontowym,
- Dysk: min. 250 GB SSD, opcjonalnie wewnętrzny kontroler SATA3 wspierający dyski 2.5" HDD/SSD,
- Karta sieciowa: 10/100/1000Mbps
- WIFI: w standardzie IEEE 802.11.

4. Wielkoformatowy Ekran Dotykowy ze Stojakiem Mobilnym

- Przekątna ekranu: 55"- 75"
- Rodzaj panelu: LCD z podświetleniem LED
- Format obrazu: 16:9



- Rozdzielczość natywna: 3840 x 2160 lub wyższa
- Kąt widzenia (poziomy/pionowy) minimum 178° / 178°
- Czas reakcji: mniejszy bądź równy 8 ms
- Jasność: minimum 300 cd / m² [nt]
- Współczynnik kontrastu: minimum 4700:1
- Łączność: - Wejście: HDMI
- Port USB 2.0
- Port sieciowy Ethernet RJ45
- NFC
- Czujniki: akcelerometr, Czujnik zbliżeniowy
- Ilość wykrywanych punktów dotyku: 4
- Szybkość odpowiedzi na dotyk: 38-46ms
- Rodzaj zasilania: 230 V/AC, 50 Hz
- Wbudowane głośniki: min 2 x 10W
- Minimalna wielkość pamięci wewnętrznej dostępnej w każdym z monitorów: 8GB
- Wbudowany moduł WiFi
- Inne funkcjonalności: Możliwość bezprzewodowego podłączenia urządzeń osobistych do ekranu
- Rysik Pasywny do pisania po ekranie, współpracujący z system dotykowym
- Akcesoria Instalacyjne: Stojak mobilny (na kółkach) na monitor z modułem obrotowym pozwalający używać ekranu w pionie jak i poziomie