



KRAJOWY
PLAN
ODBUDOWY

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



Załącznik nr 1 do Zaproszenia do składania
ofert z dnia 22.10.2024 r.

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia składa się z trzech elementów. Zamawiający dopuszcza złożenie oferty częściowej na jeden lub dwa z wybranych elementów.

Pierwszy element: Przygotowanie innowacyjnej, edukacyjnej strony internetowej w technologii PWA lub równoważnej z ofertą edukacyjną dla szkół podstawowych i liceów.

1. Cel projektu

Stworzenie innowacyjnej strony internetowej w technologii Progressive Web Application (PWA) lub równoważnej mającej na celu edukację uczniów szkół podstawowych i liceów na temat historii niemieckiego nazistowskiego obozu dla polskich dzieci w Łodzi w latach 1942-1945. Strona internetowa ma służyć jako nowoczesne narzędzie dydaktyczne wspierające w przekazywaniu wiedzy historycznej.

2. Wymagania funkcjonalne

2.1. Struktura strony

- **Strona główna:** Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do wyboru dwie propozycje graficzne statyczne lub interaktywne prezentujące stronę główną i dwie podstrony oraz dwa warianty projektu nawigacji z dostępem do wszystkich głównych funkcji strony.
- **Dwie podstrony:** Interaktywne lekcje i materiały edukacyjne podzielone na dwie sekcje: dla szkół podstawowych i liceów. Wykonawca wgra dwie lekcje oparte o scenariusze przygotowane przez Zamawiającego: jeden dla szkoły podstawowej i jeden dla liceum. Przygotowane przez Wykonawcę dwie lekcje interaktywne powinny zawierać zdjęcia i dokumenty (nie więcej niż 50) dostarczone przez Zamawiającego. Podstrony muszą posiadać możliwość wgrzywania kolejnych scenariuszy przez Zamawiającego.
- **Galeria multimedialna:** Zdjęcia i dokumenty związane z historią obozu.
- **Biblioteka zasobów:** Dodatkowe materiały edukacyjne dla nauczycieli i uczniów.
- **Zasoby:** Zdjęcia i dokumenty dostarcza Zamawiający. Materiały zawarte na stronie na moment oddania nie przekroczą 1GB.

2.2. Funkcjonalności interaktywne

- **Quizy i testy:** Narzędzia do sprawdzania wiedzy uczniów po zakończeniu lekcji dla szkoły podstawowej i liceum. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu dwa pomysły na sprawdzenie wiedzy do każdej lekcji (scenariusza), każda z propozycji powinna mieć miejsce na 20 zadań testowych.
- **Wirtualne wycieczki:** Wykonawca przygotuje na stronie zakładkę do umieszczenia wirtualnego spaceru. Pliki wirtualnego spaceru dostarczy Zamawiający w formie pliku do umieszczenia lub kodu FRAME.

3. Wymagania techniczne

- **Serwer** (5GB powierzchni, 2GB RAM, 1GHz CPU) **i domena:** Zapewnia Zamawiający
- **Certyfikat SSL:** Zapewnia Zamawiający
- **Technologia:** Progressive Web Application (PWA) lub równoważna kompatybilna z przeglądarkami mobilnymi i desktopowymi (RWD)
- **Backend:** Bezpieczna baza danych do przechowywania treści edukacyjnych.
- **Responsywność:** Strona dostosowana do różnych rozdzielczości ekranów i urządzeń.
- **Dostępność:** Zgodność z wytycznymi WCAG 2.1 dotyczącymi dostępności dla osób niepełnosprawnych
- **Zgodność** z ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz. U. 2019 poz. 848).

4. Wymagania niefunkcjonalne

- **Bezpieczeństwo danych:** Ochrona danych osobowych zgodnie z RODO.
- **Wydajność:** Szybkie ładowanie treści i płynne działanie strony. Wyniki szybkości ładowania strony w wiodących narzędziach do testowania stron (np. Google speed insight) powinny osiągnąć 60%.

5. Wymagania administracyjne

- **Zarządzanie treścią:** CMS (Content Management System) umożliwiający łatwe aktualizowanie i dodawanie nowych materiałów edukacyjnych.
- **Wsparcie techniczne:** Usługi wsparcia technicznego podczas wdrażania projektu.
- **Dokumentacja:** Dokumentacja techniczna dla działu IT Zamawiającego oraz instrukcja dla pracowników edukacyjnych Zamawiającego w formie elektronicznej (PDF) lub video.
- **Gwarancja:** 24 miesiące

Drugi element: Zrealizowanie dwóch filmów immersyjnych VR 360 stopni

Cel projektu

Stworzenie dwóch czterominutowych, immersyjnych filmów VR 360 w technologii stereoskopowej 3D, dokumentujących historię niemieckiego nazistowskiego obozu dla polskich dzieci w Łodzi (1942-1945). Materiały te będą prezentowane poprzez stronę internetową muzeum i dostępne dla uczniów szkół podstawowych i liceów.

Struktura i treść materiałów VR

1.Film 1: "Pozostałości Obozu przy ul. Przemysłowej"

Opis: Film 360 VR ukazujące pozostałości po dawnym obozie, z możliwością rozglądania się w technologii 360.

- Wykonawca, przed przystąpieniem do realizacji, przedstawi Zamawiającemu konspekt filmu do akceptacji.
- Zdjęcia na terenie Łodzi, ul. Przemysłowa
- Udźwiękowanie: a) podkład muzyczny w stereo, b) lektor (treść wypowiedzi dostarcza Zamawiający)

Elementy: Sceny z ruin, panoramy terenu. Opisy historyczne – dostarcza Zamawiający

2.Film 2: "Wywiady z Ocalałymi"

Opis: Film 360 VR z wywiadami z dorosłymi (3 osoby), którzy jako dzieci przeżyli obóz. Rozmowy dotyczą ich wspomnień i doświadczeń.

- Wykonawca, przed przystąpieniem do realizacji, przedstawi Zamawiającemu scenariusz montażu.
- Zdjęcia na terenie Łodzi, siedziba Zamawiającego (Łódź ul. Piotrkowska 90)
- Udźwiękowanie: podkład muzyczny w stereo,

Elementy: Rozmowy z ocalałymi, emocjonalne wypowiedzi. Archiwalne zdjęcia – dostarcza Zamawiający.

Integracja ze stroną internetową:

• **Dostępność:** Filmy w formacie mp4 stereoskopowym 3D 360 mają być dostępne zarówno na stronie internetowej muzeum, jak i na edukacyjnej stronie internetowej w technologii PWA lub równoważnej z ofertą edukacyjną dla szkół podstawowych i liceów dla Muzeum Dzieci Polskich – ofiar totalitaryzmu. (patrz pierwszy element zamówienia)

• **Kompatybilność:** Materiały mają być kompatybilne z popularnymi urządzeniami VR (Oculus Rift, HTC Vive, Google Cardboard lub równoważnymi).

Wymagania techniczne

- **Technologia VR:** Wykorzystanie technologii stereoskopowej 3D do stworzenia immersyjnych doświadczeń VR 360.
- **Responsywność:** Filmy dostosowane do różnych urządzeń i rozdzielczości ekranów.
- **Sprzęt:** Kamera min. 8K
- **Rozdzielczość:** Rozdzielczość filmów - 4K
- **Dostępność:** Zgodność z wytycznymi WCAG 2.1 dotyczącymi dostępności dla osób niepełnosprawnych.
- **Przekazanie:** nośnik danych pendrive

Wymagania administracyjne

- **Zarządzanie treścią VR:** System CMS do łatwego zarządzania i aktualizowania materiałów VR.
- **Wsparcie techniczne:** Usługi wsparcia technicznego i konserwacji materiałów VR po wdrożeniu.
- **Dokumentacja:** Dokumentacja techniczna oraz instrukcje dla Zamawiającego.
- **Przekazanie:** Na nośniku stałym danych.
- **Prawa autorskie:** Wykonawca przekazuje Zamawiającemu pełnię praw autorskich do całości materiału powstałego w ramach zamówienia.

Trzeci element: Dostarczenie urządzeń do konsumpcji opracowanych treści VR na potrzeby prezentacji oferty edukacyjnej dla szkół podstawowych i liceów.

1. Cel projektu

Zakup i dostarczenie urządzeń do odtwarzania treści VR, które będą wykorzystywane podczas prezentacji edukacyjnych dla szkół podstawowych i liceów. Urządzenia te mają umożliwić uczniom i nauczycielom pełne doświadczenie materiałów VR związanych z historią niemieckiego nazistowskiego obozu dla polskich dzieci w Łodzi w latach 1942-1945.

2. Wymagania dotyczące urządzeń

2.1. Typy urządzeń (5 kompletów)

- **Gogle VR:** Gogle VR kompatybilne z opracowanymi treściami VR (patrz drugi element zamówienia)
- **Kontrolery VR:** Kontrolery do nawigacji i interakcji w środowisku VR.

2.2. Specyfikacje techniczne

- **Gogle VR:**
 - Pamięć RAM – min. 6 GB
 - Wbudowana pamięć – min. 128 GB
 - Pole widzenia - min. 100 stopni
 - Rozdzielczość obrazu - min. 1832 x 1920 na każde oko
 - System operacyjny – nie starszy niż Android 10
 - Częstotliwość odświeżania – nie gorsza niż 90 Hz
 - Akcelerometr - wymagany
 - Żyroskop - wymagany
 - Czujnik magnetyczny – wymagany
 - USB-C - wymagane
 - Adapter EU - wymagany
 - Wbudowane słuchawki z dźwiękiem przestrzennym - wymagane
 - Zasilacz i kabel do ładowania – wymagane
 - Kompatybilność z popularnymi platformami VR (np. Oculus, HTC Vive lub równoważne)
- **Kontrolery VR:**
 - Dwa kontrolery na jedno gogle VR – 10 szt.
 - 2 baterie AA x 10

2.3. Funkcjonalności i wyposażenie dodatkowe

- **Stacje ładowania:** Stacje do ładowania gogli VR oraz kontrolerów.
- **Etui ochronne:** Etui do przechowywania i transportu gogli VR oraz kontrolerów.
- **Oprogramowanie do zarządzania treściami VR:** Narzędzia do łatwego zarządzania i dystrybucji treści VR na urządzeniach.

3. Wymagania dotyczące wsparcia technicznego

- **Instalacja i konfiguracja:** Usługi związane z instalacją, konfiguracją i uruchomieniem urządzeń VR.
- **Szkolenia:** Szkolenia dla administratorów w zakresie użytkowania urządzeń VR.
- **Wsparcie techniczne:** Wsparcie techniczne, obejmujące pomoc w rozwiązywaniu problemów oraz aktualizacje oprogramowania co najmniej przez 2 lata.

- **Gwarancja:** Gwarancja na dostarczone urządzenia, obejmująca co najmniej 2 lata.

4. Wymagania logistyczne

- **Dostawa:** Dostawa urządzeń do siedziby Zamawiającego.