



Rewitalizacja budynku przemysłowego znajdującego się przy ul. Tadeusza Kościuszki w Łęknicy w celu dostosowania go do pełnienia nowej funkcji Centrum kulturalno-edukacyjnego Światowego Geoparku UNESCO Łuk Mużakowa  
RGN.271.3.2021

Załącznik nr 1

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### UWAGA ZMIANA ZAŁĄCZNIKA!

1. Przedmiotem zamówienia jest:
  - a) dostawa i montaż stołu multimedialnego wraz z obudową w Centrum kulturalno–edukacyjnym Światowego Geoparku UNESCO Łuk Mużakowa w Łęknicy, ul. T. Kościuszki 18,
  - b) dostawa i montaż ekranu dotykowego na mobilnym wózku z możliwością zmiany orientacji pion-poziom oraz regulacji wysokości w ustawieniu pionowym w Centrum kulturalno–edukacyjnym Światowego Geoparku UNESCO Łuk Mużakowa w Łęknicy, ul. T. Kościuszki 18.
  - c) usługa zaprojektowania, opracowania i wdrożenia na urządzeniach wskazanych w pkt a) i b) oprogramowania (aplikacji).
2. Określenie przedmiotu zamówienia za pomocą kodów CPV:
  - a) 32322000-6 urządzenia multimedialne (kod główny),
  - b) 32417000-9 sieci multimedialne;
  - c) 48520000-9 pakiety oprogramowania multimedialnego;
  - d) 72212520-0 usługi opracowywania oprogramowania multimedialnego;
  - e) 30231320-6 monitory dotykowe;
  - f) 30200000-1 urządzenia komputerowe.
3. Celem funkcjonowania urządzeń multimedialnych jest:
  - a) promocja Światowego Geoparku UNESCO Łuk Mużakowa oraz Parku Mużakowskiego,
  - b) dostarczenie turystom krótkich informacji edukacyjnych na temat obiektów na terenie Łuku Mużakowa,
  - c) umożliwienie dostępu do interaktywnych gier i zabawa wykorzystujących informacje o w/w obiektach.
4. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć fabrycznie nowe urządzenia:
  - a) Stół multimedialny o parametrach:
    - wielkość ekranu: min. LED 55”
    - jasność: min. 350cd/m<sup>2</sup>
    - kontrast: min. 4000:1
    - rozdzielczość natywna: min. 1920x1080 FHD
    - format obrazu: 16:9
    - ilość kolorów: min.16,7M



Rewitalizacja budynku przemysłowego znajdującego się przy ul. Tadeusza Kościuszki w Łęknicy w celu dostosowania go do pełnienia nowej funkcji Centrum kulturalno-edukacyjnego Światowego Geoparku UNESCO Łuk Mużakowa  
RGN.271.3.2021

- kąt widzenia: min. 178°
  - matowa szyba
  - dotyk pojemnościowy: min.10 touch
  - aktywność klikania: nie wymaga minimalnego nacisku
  - czas reakcji: maks. 5ms
  - zintegrowany system audio (min. 2 x 10W) **zamawiający dopuszcza możliwość 2 x 8W**
  - obudowa szara lub czarna o prostej bryle, stabilna konstrukcja pozwalająca na umieszczenie stołu multimedialnego w miejscu o wzmożonym ruchu turystycznym, wodoszczelna (bez wystających elementów, widocznego okablowania, za wyjątkiem kabla zasilającego).
- b) Parametry jednostki centralnej:
- Intel® Core™ i5 min. 5th generation
  - min. 16 GB pamięci RAM DDR3
  - dysk twardy: min. 500 GB SSD
  - grafika: Intel HD
  - system operacyjny Android 10 lub Windows 10 Pro
  - połączenie z Internetem (WiFi, LAN)
- c) Ekran dotykowy na mobilnym wózku z możliwością zmiany orientacji pion-poziom oraz regulacji wysokości w ustawieniu pionowym o parametrach:
- ekran: min. 55"
  - jasność: min. 350cd/m2
  - kontrast: min. 4000:1
  - rozdzielczość natywna: min. 3840x2160 4K ULTRA HD
  - format obrazu: 16:9
  - głębokość kolorów: min. 1 mld (10bit)
  - kąt widzenia: min. 178°
  - matowa szyba
  - dotyk pojemnościowy: min. 10 touch
  - aktywność klikania: nie wymaga minimalnego nacisku
  - czas reakcji: maks. 5ms
  - zintegrowany system audio
  - obudowa: ultracienka ramka bez widocznych przycisków funkcyjnych z przodu urządzenia, maks. 15mm
  - mobilny wózek (na kółkach) z głowicą do monitorów
  - skrzynia transportowa na wszystkie elementy – **skrzynia transportowa dotyczy ekranu dotykowego (wielkość uzależniona od rozmiaru ekranu).**
  - brak przestrzeni między szybą a ekranem



Rewitalizacja budynku przemysłowego znajdującego się przy ul. Tadeusza Kościuszki w Łęknicy w celu dostosowania go do pełnienia nowej funkcji Centrum kulturalno-edukacyjnego Światowego Geoparku UNESCO Łuk Mużakowa  
RGN.271.3.2021

- ramka ekranu i wózek w kolorze czarnym
- d) Parametry jednostki centralnej: wbudowana jednostka z systemem Android:
  - Intel® Core™ i3 min. 9th generation,
  - pamięć RAM min. 4GB DDR3
  - dysk twardy: min. 128 GB SSD
  - grafika: Intel HD
  - połączenie z Internetem (WiFi, LAN)
  - Bluetooth 4.0
- 5. Zamówienie obejmuje kompleksowe wykonanie aplikacji: konsultacje z Zamawiającym, stworzenie projektu funkcjonalnego (projektowanie), opracowanie oprogramowania, stworzenie szaty graficznej i dźwiękowej aplikacji, wdrożenie aplikacji (instalacja oprogramowania, odpowiednia konfiguracja aplikacji, jeśli jest konieczna, przetestowanie poprawności działania oraz optymalizacja wydajności i szybkości działania aplikacji), przeszkolenie dwóch osób po stronie Zamawiającego w zakresie obsługi i wprowadzania nowych danych do aplikacji (treści merytorycznych, bez zmiany struktury aplikacji), bieżąca opieka techniczna (w tym aktualizacja, naprawianie błędów systemu), zapewnienie optymalności i ciągłości funkcjonowania (diagnoza i likwidacja awarii w terminie 48h) oraz integralności elementów składowych urządzenia i aplikacji przez okres przynajmniej 2 lat od dnia odbioru.
- 6. Zamawiający wymaga, aby system nawigacji aplikacji został zaprojektowany zgodnie z aktualnymi standardami tworzenia aplikacji mobilnych. Nawigacja w aplikacjach powinna być intuicyjna oraz ergonomiczna dla użytkownika, zapewniać łatwy dostęp do poszukiwanej treści za pośrednictwem modułów, stanowić przejrzysty i zrozumiały interfejs graficzny. Nawigacja w aplikacjach wyłącznie przy użyciu dotyku ekranu.
- 7. Zastosowane rozwiązania mają minimalizować liczbę czynności, które musi wykonać użytkownik, korzystając z danej funkcji.
- 8. Zamawiający wymaga aby aplikacje odznaczały się wyjątkową atrakcyjnością wizualną, grywalnością, intuicyjnością obsługi i reguł działania, powinna możliwie mocno angażować zmysły użytkownika. Zalecane jest wykorzystanie dźwięków w tle oraz muzyki.
- 9. Wykonawca zobowiązuje się do bieżącej współpracy z Zamawiającym, dokonywania uzgodnień z jego przedstawicielami w zakresie wykonania przedmiotu zamówienia oraz wyjaśnień i wątpliwości dotyczących w szczególności projektu funkcjonalnego i zawartych w nim rozwiązań i możliwości.
- 10. Wykonawca w ramach aplikacji stworzy również panel administracyjny, tj. system zarządzania treścią oraz przeszkoli dwie osoby po stronie przez Zamawiającego, będące administratorami aplikacji.
- 11. Po dokonaniu płatności Zamawiający nabywa prawa autorskie do treści publikowanych w aplikacji.



Rewitalizacja budynku przemysłowego znajdującego się przy ul. Tadeusza Kościuszki w Łęknicy w celu dostosowania go do pełnienia nowej funkcji Centrum kulturalno-edukacyjnego Światowego Geoparku UNESCO Łuk Mużakowa  
RGN.271.3.2021

12. Użyte przez wykonawcę grafiki oraz dźwięki muszą stanowić własność Wykonawcy (poza dostarczonymi przez Zamawiającego).
13. Wykonawca przekaże Zamawiającemu wraz z dostarczonym oprogramowaniem bezterminową licencję na jego użytkowanie.
14. Zamawiający zastrzega sobie prawo do możliwości dokonywania aktualizacji danych w zakresie treści informacyjnej jak i zamieszczenia zaktualizowanych multimediów w zakupionym przez Zamawiającego oprogramowaniu bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów.
15. Aplikacja dostępna będzie w 3 wersjach językowych: polski, niemiecki i angielski. Wybór języka w pierwszym menu urządzenia.
16. Aplikacja stołu multimedialnego składać się będzie przynajmniej z 8 bloków MENU, z czego na minimalne treści stołu multimedialnego składać się będą:
  - a. **Mapa Łuku Mużakowa**

Aplikacja będzie przedstawiała mapę Łuku Mużakowa z zaznaczonymi najważniejszymi atrakcjami; po wybraniu konkretnego miejsca rozwijać się będą szczegółowe zdjęcia z informacjami na jego temat. Materiały w tym zakresie zapewnia Zamawiający.
  - b. **Kronika**

Aplikacja umożliwi zapis w formie pisemnej, poprzez pojawienie się tablicy do pisma ręcznego lub wirtualnej klawiatury. Kronika pojawia się w formie graficznej książki/albumu. Treść relacji pisemnej maks. 300 znaków. W ramach aplikacji turysta ma możliwość zapoznania się z zapisami relacji innych osób bez możliwości ich edytowania.
  - c. **Kalendarz – oferta**

Aplikacja pozwoli na zapoznanie się z aktualną ofertą Centrum kulturalno–edukacyjnego Światowego Geoparku UNESCO Łuk Mużakowa w Łęknicy w formie kalendarza wydarzeń. Informacje o najbliższych wydarzeniach pobierane będą z portali Facebook, Instagram, Youtube.
  - d. **Quiz wiedzy o Łuku Mużakowa**

Każdy użytkownik odpowiada na 6 losowych pytań spośród puli 90 pytań. Aplikacja będzie miała 3 poziomy trudności. Każde z pytań opatrzone będzie odpowiadającą mu grafiką/zdjęciem. Osoba, która zdobędzie wymaganą liczbę punktów zdobywa certyfikat np. Znacznik Łuku Mużakowa (grafikę ustali Zamawiający), który zostanie mu przekazany przez aplikację w formacie pdf na podany adres mail lub aplikacja wyświetli kod QR.
  - e. **Gry**
    - PUZZLE w oparciu o zdjęcia dotyczące Łuku Mużakowa (bazę materiałów fotograficznych dostarcza Zamawiający). Puzzle do ułożenia w 3 poziomach trudności (np. 12 elementów, 24 elementy i 48 elementów).
    - MEMORY – gra na 3 poziomach trudności, na bazie zdjęć dotyczących Łuku Mużakowa (bazę materiałów fotograficznych dostarcza Zamawiający).



Rewitalizacja budynku przemysłowego znajdującego się przy ul. Tadeusza Kościuszki w Łęknicy w celu dostosowania go do pełnienia nowej funkcji Centrum kulturalno-edukacyjnego Światowego Geoparku UNESCO Łuk Mużakowa  
RGN.271.3.2021

- UKŁADANKA – zdjęcie podzielone na jednakowe kwadraty, w którym brakuje jednego elementu; gra polega na takim przesuwaniu klocków, aby ułożyć cały obraz (bazę materiałów fotograficznych dostarcza Zamawiający).
- Dopasowanie w limicie czasowym zdjęć do danego miejsca na mapie Łuku Mużakowa (gra dostępna na 3 różnych mapach).
- Dopasowanie nazwy części obiektu lub przedmiotów związanych z górnictwem, geologią do miejsca na grafice (pakiet informacji przekaże Zamawiający). Gra w różnych pakietach tematycznych (przynajmniej 8).
- Dopasowanie kształtów zbiorników wodnych poprzez ich obrót, odpowiednie powiększenie i przesunięcie do dedykowanych miejsc do wypełnienia na mapie (kształty rozsypane wokół mapy).

#### **f. Galeria fotograficzna**

Galeria podzielona na bloki tematyczne:

1. Światowy Geopark UNESCO Łuk Mużakowa
2. Ścieżka Geoturystyczna Dawna Kopalnia Babina
3. Park Mużakowski
4. Rezerwat Nad Młyńską Strugą
5. Park Rododendronów w Kromławu
6. Pałac Brühla w Brodach
7. Park i zamek w Branitz
8. Park Głazów Narzutowych w Nochten
9. Historia przemysłowa Łęknicy
10. Powstanie Centrum kulturalno – edukacyjnego Światowego Geoparku UNESCO Łuk Mużakowa.

Po wybraniu odpowiedniej kategorii na ekranie pojawią się rozsypane zdjęcia, które użytkownik będzie mógł dowolnie obracać, powiększać. Wykonawca zapewni Zamawiającemu możliwość rozbudowania w przyszłości zarówno ilości bloków tematycznych jak i ilości zdjęć w poszczególnych blokach. (możliwe zastosowanie systemów: EMBY, PLEX, KODI).

#### **g. Kronika filmowa**

Odtwarzanie filmów dotyczących tematyki Łuku Mużakowa dostarczonych przez Zamawiającego np. klisza filmowa z miniaturami filmów – po ich kliknięciu odtwarza się film. (możliwe zastosowanie systemów: EMBY, PLEX, KODI).

#### **h. Trasy rowerowe po Łuku Mużakowa**

Zamawiający dostarczy adresy URL tras opisanych w serwisie TRASEO oraz pliki graficzne. Turysta wybiera kafelek z wybraną trasą rowerową i otwiera daną trasę w serwisie TRASEO.

17. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany wymienionych w pkt 15 bloków MENU na etapie konsultacji z Wykonawcą.



Rewitalizacja budynku przemysłowego znajdującego się przy ul. Tadeusza Kościuszki w Łęknicy w celu dostosowania go do pełnienia nowej funkcji Centrum kulturalno-edukacyjnego Światowego Geoparku UNESCO Łuk Mużakowa  
RGN.271.3.2021

18. Wszystkie aplikacje muszą spełniać wymagania w zakresie Cyfrowej Dostępności oraz norm WCAG 2.1. (tylko, gdzie ma to uzasadnienie funkcjonalne).
19. Wykonawca zapewni dodatkowy blok MENU dla powstającego filmu animowanego. Blok ten będzie aktywny dopiero w momencie dodania animacji.
20. Wykonawca ma możliwość zaproponowania dodatkowych lub innych niż wymienione w pkt 15 bloków MENU, pod warunkiem, że będą odpowiadały pod kątem celów i przeznaczenia modyfikowanym blokom i celom określonym w pkt. 3.
21. Wykonawca w ramach zamówienia wdroży oprogramowanie na stole multimedialnym - w pełnym zakresie, oraz na ekranie dotykowym - z wyłączeniem MENU gry.
22. Wykonawca zapewni gwarancję i utrzymanie, zgodnie zapisami zawartymi w opisie przedmiotu zamówienia i wzorze umowy.
23. Przy projektowaniu aplikacji Wykonawca uwzględni corporate design opracowany dla Światowego Geoparku UNESCO Łuk Mużakowa (podręcznik identyfikacji wizualnej stanowi załącznik nr 4).