

## Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

### PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Multimedialna tablica (totem) - prezentująca opis atrakcji historyczno-turystycznych, która zostanie ustawiona w centralnym miejscu na Pradze.

### WPROWADZENIE / CEL ZADANIA

Warszawska Organizacja Turystyczna (WOT) jest jedną z Lokalnych Organizacji Turystycznych, stowarzyszeniem publiczno-prywatnym, którego powstanie zainicjował Urząd miasta st. Warszawy. Organizacja zrzesza podmioty działające w szeroko pojętej branży turystycznej w Warszawie (organizatorów turystyki, agencje eventowe, hotele, obiekty konferencyjne, instytucje kultury). Lista członków i informacje o WOT dostępne są na stronie [www.wot.waw.pl](http://www.wot.waw.pl). Jednym z najważniejszych zadań Stowarzyszenia jest tworzenie produktów turystycznych, jak również atrakcyjnej i konkurencyjnej oferty miasta.

Minister Rozwoju, Pracy i Technologii corocznie organizuje otwarty konkurs ofert na dofinansowanie realizacji zadań publicznych z zakresu turystyki. Zlecenie realizacji zadań publicznych następuje w formie ich wsparcia wraz z udzieleniem dotacji na dofinansowanie realizacji zadań. WOT skutecznie złożyła wniosek i uzyskała dofinansowanie na projekt pt. Multimedialny przewodnik „Praga odNova – historyczna moc atrakcji turystycznych warszawskiej Pragi”. Argumentem przemawiającym na korzyść tego projektu jest olbrzymi niewykorzystany potencjał warszawskiej Pragi.

Realizacja zadania będzie prowadzić do zmniejszenia negatywnych skutków pandemii COVID-19 poprzez stworzenie nowych, innowacyjnych produktów i pakietów turystycznych. Dostosowany do potrzeb osób starszych i z niepełnosprawnościami nowy produkt turystyczny, zawierający opis dziedzictwa kulturowego i dostępności warszawskiej Pragi, może zachęcić te grupy do alternatywnego sposobu zwiedzania Warszawy.

### DO ZADAŃ WYKONAWCY NALEŻY:

- zakup, transport, montaż i podłączenie techniczne multimedialnej tablicy w Warszawie wewnątrz budynku w wyznaczonym miejscu przez Zamawiającego (w miejscu wskazanym przez Zamawiającego)
- serwis tablicy

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Urządzenia przeznaczone do pracy wewnątrz. Do pracy nie wymagające montowania dodatkowych osłon, zadaszeń. Zaprojektowany do zastosowań przemysłowych w szerokim zakresie temperatur.

Totem reklamowy wyposażone w monitor TFT-LCD nie mniejszy niż 55" służący do wyświetlania treści z plików tekstowych, graficznych, dźwiękowych oraz filmów i animacji. Urządzenie pracujące na systemie operacyjnym Android lub innym który daje możliwość najwyższej jakości odbioru i zarządzania treścią.

### Ogólne

- Zasilanie: 230V, wbudowane w urządzenie autonomiczne zabezpieczenie przeciążeniowe

### Temperatura pracy

- Zakres temperatur otoczenia, w jakim urządzenie pracuje bezawaryjnie, jest możliwa pełna interakcja z urządzeniem (za pośrednictwem zastosowanej technologii), jego podsystem zabezpieczenia termicznego potrafi utrzymać wewnątrz urządzenia temperaturę odpowiednią do pracy dla wszystkich jego podsystemów.  
temperatura minimalna: 0°C  
temperatura maksymalna: +40°C

### Obudowa

- Wandalooodporna, stelaż (rama) nośny lub obudowa nośna wykonana z elementów metalowych, zabezpieczonych antykorozyjnie. Wykonanie stelaża musi zapewniać stabilność i odporność konstrukcji na działania mechaniczne (np. akty wandalizmu mające na celu przewrócenie konstrukcji, nieuprawniony demontaż). Stelaż ramy nośnej nie może być podatny na skręcenie lub zgięcie urządzenia wynikających z aktów wandalizmu.
- System zabezpieczony przed kurzem, brudem oraz wilgocią.
- Konstrukcja wykonana w sposób zabezpieczający przed dostępem osób nieupoważnionych z jednoczesnym zapewnieniem łatwego dostępu serwisowego.
- Obudowa powinna być oznakowana (Wykonawca przedstawi projekt oznakowania do akceptacji Zamawiającego).
- Obudowa musi być trwale oznakowana. Projekt oznakowania do akceptacji Zamawiającego.

### Ekran

- Rozmiar: nie mniejszy niż 55"
- Proporcje: 9:16 (ekran 16:9 w ustawieniu pionowym)
- Rozdzielczość: nie mniejsza niż 1080x1920 Full HD
- Szyba: z hartowanego szkła
- Jasność: minimalna jasność ekranu 400 cd/m<sup>2</sup>
- Kontrast: minimum 1200 : 1 (typowy)
- Kąt widzenia: nie mniejszy niż 178 stopni w poziomie i pionie
- Żywotność monitor przeznaczony do pracy ciągłej 24/7
- Żywotność LCD : 30000 h
- Interfejs sieciowy: LAN, Wi-Fi
- Możliwość zdalnego zarządzania
- Wbudowane oprogramowanie odtwarzacza multimedialnego oraz odtwarzacza USB
- Obsługa zdjęć, dźwięku, wideo, plików PDF, strumieni kamer IP, wyświetlanie czasu i pogody
- Obsługiwane formaty: m.in. mp4, avi, mov, asf, wmv, rm, rmvb, mkv, jpg, jpeg, gif, bmp, png, mp3, wma, wav

Parametry powinny być potwierdzone badaniami (ew. kartami katalogowymi producenta) stanowiącymi załącznik do oferty.

### Jednostka centralna

Komputer sterujący pracą tablicy z zainstalowanym oprogramowaniem o wystarczającej mocy obliczeniowej do prezentowania animowanej prezentacji w sposób płynny bez „zacięć”.

- Procesor: 64 bitowy lub innym który daje możliwość najwyższej jakości odbioru i zarządzania treścią.
- Pamięć RAM: min 2GB
- Dysk twardy: min 64 GB
- Karta graficzna: Oferowana karta graficzna musi wspierać np, OpenGL, Obsługiwana rozdzielczość: 1980x1020 piksele
- Dodatkowe porty: min 2 porty USB 2.0
- Połączenie sieciowe: moduł wifi + złącze ethernet;
- Możliwość wyświetlania prezentacji do odtwarzania na tablicy

Urządzenie powinno być wyposażone w rozwiązanie sprzętowe typu karta recovery uniemożliwiająca trwałą zmianę plików systemu, posiadające właściwość odtwarzania pierwotnego (zapisanego w wybranym momencie) systemu plików, zabezpieczająca System przed uszkodzeniem i ingerencją zewnętrzną (wirusy, nieautoryzowany dostęp). Rozwiązanie takie powinno jednocześnie umożliwiać zarządzanie w celu sterowania aktualizacjami systemu.

Urządzenie powinno być wyposażone w skuteczne rozwiązanie zabezpieczające przed zawieszeniem, nieprawidłową pracą – Watchdog.

Urządzenie powinno być odporne na krótkie wahanía napięcia – wymagane jest zabezpieczenie systemu informatycznego (w tym systemu plików), tak, by zdarzenie tego typu nie mogły skutkować trwałym uszkodzeniem urządzenia.

### **Zabezpieczenie termiczne**

Urządzenie musi być wyposażone w podsystem odpowiedzialny za utrzymywanie prawidłowej temperatury pracy zestawu oraz zabezpieczenie przed przekroczeniem wskazanego przedziału temperatury pracy.

Podsystem ten musi się składać co najmniej z:

- Zespołu czujników temperatury mierzących temperaturę kluczowych podsystemów urządzenia
- Systemu chłodząco-wentylujący
- System grzejący

Umożliwia on automatyczne włączanie i wyłączenie odpowiednich podsystemów na bazie zmierzonych parametrów:

- uruchomienie systemu chłodzącego po przekroczeniu zadanej temperatury
- uruchomienie systemu grzejącego przy spadku poniżej zadanej temperatury
- wyłączenie kluczowych podzespołów jeżeli temperatura wewnątrz urządzenia przekracza zadany przedział

System chłodzący powinien swym działaniem obejmować także ekran, ze szczególnym uwzględnieniem zabezpieczenia przed zjawiskiem „blackout'u” (miejscowym zanikiem wyświetlania obrazu spowodowanym wzrostem temperatury powierzchni matrycy LCD).

## **Komunikacja**

Urządzenie musi być wyposażone w następujące interfejsy komunikacyjne:

- 100/1000BaseT Ethernet
- Wi-fi 802.11 . b/g/n

## **Oprogramowanie (możliwe wdrożenie ogólnodostępnego darmowego oprogramowania infokioskowego)**

W skład wymaganego oprogramowania wchodzi:

- system operacyjny
  - wyposażony w zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych
  - zapewniający możliwość pobierania bezpłatnych aktualizacji i poprawek systemu
  - zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych
  - umożliwiający zdalne zarządzanie oprogramowaniem
  - umożliwiający zdalną instalację / aktualizację oprogramowania
- oprogramowanie do monitorowania działania urządzenia
  - całe rozwiązanie musi być monitorowane poprzez oprogramowanie umożliwiające bieżące (w czasie rzeczywistym) powiadomianie użytkownika centralnego nt. potencjalnych problemów i potwierdzające, że urządzenie zachowuje się optymalnie niezależnie od warunków zewnętrznych. Rozwiązanie powinno umożliwiać śledzenie wszystkich istotnych dla działania parametrów urządzenia (takich jak parametry stanu jednostki centralnej, bieżące odczyty czujników itd.)
  - system powinien umożliwiać zdalne zarządzanie urządzeniem co najmniej w zakresie:
    - konfiguracja urządzenia
    - włączanie / wyłączenie

## **Gwarancja**

Minimum 2 lata

## **TERMIN WYKONANIA**

15 dni roboczych od dnia podpisania umowy.

## **GWARANCJE I SERWISOWANIE**

Opieka realizowana zgodnie z zakresem zdefiniowanym w umowie, w okresie zadeklarowanym przez Wykonawcę podczas składania oferty.

## **PRZEWDSTAWIONA OFERTA POWINNA ZAWIERAĆ NASTĘPUJĄCE ELEMENTY:**

- Specyfikacja techniczna wraz ze zdjęciami „tablicy”
- Długość gwarancji i serwisowania

- Ilość dni roboczych na realizację zadania
- Koszt wykonania zamówienia (kwota brutto)
- Informacje dotyczące oferenta: doświadczenie w realizacji tego typu projektów (liczba projektów)

## KRYTERIA OCENY:

Zamawiający dokona wyboru oferty w oparciu o przedstawione poniżej kryteria oceny. Zamawiający zastrzega sobie prawo do niedokonania wyboru żadnej z przedstawionych ofert.

- Kryterium **„Cena brutto oferty”** (C) – waga 90 pkt. Punkty w tym kryterium zostaną obliczone w następujący sposób:  
$$C = (C_{min}/C_o) \times 90 \text{ pkt}$$
gdzie:  
C – liczba punktów przyznanych za kryterium „Cena brutto oferty”  
C<sub>min</sub> – najniższa cena oferty spośród ofert ważnych i nie podlegających odrzuceniu;  
C<sub>o</sub> – cena oferty badanej.  
Wykonawca zobowiązany jest podać cenę brutto za realizację usługi w walucie polski złoty.  
W omawianym kryterium Wykonawca może otrzymać maksymalnie 90 pkt.
- Kryterium **„Termin wykonania”** – waga 10 pkt. Punkty w tym kryterium zostaną obliczone w następujący sposób:  
Do 15 dni roboczych – 5 pkt  
Do 10 dni roboczych – 10 pkt  
W omawianym kryterium Wykonawca może otrzymać maksymalnie 10 pkt.