

DOPRECYZOWANIE OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie tablicy interaktywnej – kiosku informacyjnego

Data sporządzenia: 06.05.2026 r.

Etap: przed ogłoszeniem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego

Celem dokumentu jest doprecyzowanie i uszczegółowienie Opisu Przedmiotu Zamówienia (OPZ) w zakresie tablicy interaktywnej – kiosku informacyjnego, w oparciu o wyniki analizy rynku oraz konsultacji wewnętrznych. Zawarte poniżej wymagania stanowią wiążący element dokumentacji przetargowej i zostaną włączone do finalnej wersji SWZ przed jej publikacją.

1. Wymiary tablicy interaktywnej

Wymiary podane w dokumentacji projektowej są wiążące i stanowią wymiary minimalne. Wykonawca nie może dostarczyć urządzenia o wymiarach mniejszych niż wskazane w dokumentacji (817 mm × 1903 mm). Rysunek Rys. 17 ma charakter wyłącznie poglądowy i nie zastępuje wymiarów podanych w opisie technicznym.

Zamawiający dopuszcza odchylenia wymiarowe wynikające z zastosowanej technologii wykonania oraz użytych komponentów jedynie w kierunku zwiększenia wymiarów, w granicach uzgodnionych z Zamawiającym. Ostateczne wymiary muszą być zgodne z dokumentacją projektową i zaakceptowane przez Zamawiającego przed przystąpieniem do realizacji.

2. Konstrukcja i liczba stron tablicy

Tablica interaktywna ma być dwustronna. Zamawiający wymaga montażu ekranów dotykowych o przekątnej minimum 43" na obu powierzchniach (frontowej i tylnej) obudowy tablicy. Rysunek Rys. 17 ma charakter wyłącznie poglądowy i nie przesądza o liczbie stron urządzenia.

Oba ekrany muszą spełniać wymagania techniczne określone w opisie przedmiotu zamówienia (wandaloodporność, czujnik nasilenia światła, parametry pracy zewnętrznej). Osprzęt elektryczny i techniczny (wyłączniki, termostaty, higrostat, grzałka, wentylatory) należy zabudować wewnątrz konstrukcji nośnej tablicy.

3. Technologia dotykowa ekranów

Zamawiający wymaga zastosowania technologii pojemnościowej (PCT – Projected Capacitive Touch) lub technologii podczerwieni (IR) dedykowanej do pracy zewnętrznej. Ze względu na przeznaczenie tablicy do użytku na otwartej przestrzeni, wymagana jest technologia zapewniająca niezawodne działanie w zmiennych warunkach atmosferycznych (deszcz, niska temperatura, rękawiczki), wandaloodporność oraz odporność na zabrudzenia.

Preferowana jest technologia IR ze wzmocnionym szkłem hartowanym lub PCT w wersji outdoor. Wybór technologii należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji.

4. Parametry jasności monitora dotykowego

Ze względu na zewnętrzne zastosowanie kiosku, Zamawiający wymaga monitora o minimalnej jasności 2 500 cd/m² (nitów), wyposażonego w czujnik nasilenia światła (sensor automatycznej regulacji jasności), co zostało wprost wskazane w opisie technicznym. Czujnik ten zapewni automatyczne dostosowanie jasności ekranu do aktualnych warunków oświetleniowych, gwarantując czytelność obrazu zarówno w bezpośrednim nasłonecznieniu, jak i po zmroku.

Zamawiający zaleca rozważenie monitorów o jasności 3 000–5 000 cd/m² dla optymalnej widoczności w pełnym słońcu.

5. Wymagane certyfikaty i klasy ochrony

Tablica interaktywna musi posiadać następujące certyfikaty i klasy ochrony:

- Stopień ochrony obudowy: minimum IP54 (zalecane IP65) – ochrona przed pyłem i wodą,
- Klasa odporności na uderzenia: minimum IK08 (zalecane IK10) – ze względu na wandaloodporną konstrukcję wskazaną w opisie technicznym,
- Certyfikat CE – obowiązkowy,
- Normy bezpieczeństwa elektrycznego zgodne z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć stosowne certyfikaty wraz z dostawą urządzenia.

6. System zarządzania treścią (CMS)

Zamawiający wymaga dostarczenia oprogramowania kiosku wraz z podstawowym interfejsem do zarządzania treścią (CMS), umożliwiającym aktualizację materiałów edukacyjnych dotyczących bioretencji bez konieczności angażowania programistów. System CMS musi zapewniać co najmniej:

- możliwość dodawania, edycji i usuwania treści,
- zarządzanie plikami multimedialnymi,
- harmonogramowanie wyświetlania treści,
- intuicyjny panel administracyjny.

Zamawiający nie wyklucza rozwiązań opartych na dedykowanym oprogramowaniu kiosku z wbudowanymi funkcjami zarządzania.

7. Połączenie sieciowe i dostęp do internetu

Tablica interaktywna musi być wyposażona w moduł komunikacyjny umożliwiający połączenie z siecią internetową. Preferowane jest połączenie przewodowe LAN (jako podstawowe, bardziej stabilne) z opcjonalnym modulem WiFi jako uzupełnieniem. Dostęp do internetu jest niezbędny m.in. do zdalnej aktualizacji treści przez CMS, zdalnego monitoringu urządzenia oraz ewentualnych interaktywnych funkcji oprogramowania kiosku.

Zamawiający zapewni dostęp do infrastruktury sieciowej na miejscu instalacji – szczegóły do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji.

8. Materiały edukacyjne

Przygotowanie i dostarczenie materiałów edukacyjnych w wersji gotowej do wdrożenia na kiosku leży po stronie Wykonawcy i stanowi element przedmiotu zamówienia.

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania treści edukacyjnych dotyczących bioretencji (teksty, grafiki, animacje lub inne formy multimedialne), ich dostosowania do oprogramowania kiosku oraz wdrożenia na urządzeniu przed jego odbiorem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatwierdzenia treści przed ich opublikowaniem.

9. Wymagane formaty plików multimedialnych i system operacyjny

Oprogramowanie kiosku musi obsługiwać co najmniej następujące formaty plików:

- Wideo: MP4 (H.264/H.265), AVI,
- Grafika: JPG, PNG, GIF (w tym animowany), BMP, SVG,
- Dokumenty: PDF,
- Treści interaktywne: HTML5 (w tym animacje CSS3, JavaScript),
- Audio: MP3, WAV (jako ścieżka dźwiękowa do treści wideo lub interaktywnych).

Obsługa formatu HTML5 jest wymagana jako podstawa do prezentacji interaktywnych materiałów edukacyjnych. Zamawiający dopuszcza rozwiązania oparte na przeglądarce systemowej (tryb kiosku) lub dedykowanym odtwarzaczu multimedialnym obsługującym wymienione formaty. Jednocześnie Zamawiający informuje, że wymagane jest zastosowanie systemu operacyjnego z licencją wieczystą.


ARCHITEKT
mgr inż. Adam Stanilewicz
Upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec.
architektonicznej nr ewid. 257/LBOKK/2020
Wpis nr LB-0389 na liście
Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP