

**ZAŁOŻENIA DO ZAPROJEKTOWANIA, WYKONANIA I DOSTARCZENIA
URZĄDZEŃ DO SYSTEMU ZARZĄDZANIA ŚWIATŁEM I DŹWIĘKIEM
DWÓCH WYSTAW:
ŹRÓDŁA ENERGII CYWILIZACJI – HISTORIA PALIW KOPALNYCH
IGNACY ŁUKASIEWICZ – PIONIER PRZEMYSŁU NAFTOWEGO**

ZAŁĄCZNIK NR 13

A. SYSTEM OŚWIETLENIA

A.1. Oświetlenie pomieszczeń wystawowych.

Zamawiający wymaga zaprojektowania oświetlenia z użyciem źródeł typ LED w obu pomieszczeniach wystawowych. System oświetlenia musi zapewniać doświetlenie wybranych obszarów dowolnym: kolorem, natężeniem i trybem strobo. W pomieszczeniu korytarz kopalniany Zamawiający oczekuje wykorzystania lamp górniczych zgodnie ze specyfikacją zawartą w Wykazie eksponatów z podziałem na pola ekspozycyjne (załącznik nr 19 SWZ) dla pola ekspozycyjnego nr 5. W korytarzu kopalnianym na ekranie panoramicznym będą wyświetlane filmy i na czas prezentacji oczekuje się przyciemnienie światła oraz zsynchronizowanie oświetlenia w przypadku konieczności wprowadzenia dodatkowych efektów świetlnych na urządzeniach audiowizualnych. Co do sposobu zarządzania oświetleniem Zamawiający preferuje system DMX. W pomieszczeniu wystawowym oprócz oświetlenia ekspozytorów i obiektów muzealnych Zamawiający oczekuje takiego projektu oświetlenia, które będzie wykorzystane do plastycznego podkreślenia elementów scenografii, będzie komfortowe dla zwiedzających oraz pozwoli na prawidłowe oświetlenie w przypadku rejestracji obrazu przy użyciu kamer typu PTZ. Dobór sprzętu oświetleniowego Zamawiający pozostawia projektantom wystawy.

A.2. Oświetlenie ekspozytorów.

Zamawiający wymaga zaprojektowania oświetlenia z użyciem źródeł typ LED we wszystkich ekspozytorach przewidzianych na wystawie. W przypadku miejsc eksponowania obiektów muzealnych bez użycia ekspozytorów Zamawiający oczekuje zastosowania światła kierunkowego z wykorzystaniem technologii LED. Oświetlenie w obu przypadkach powinno gwarantować komfortowe warunki oglądania i nie może w żaden sposób wprowadzać dyskomfortu dla Zwiedzających.

B. SYSTEM NAGŁOŚNIENIA

B.1. Nagłośnienia korytarza kopalnianego.

System Nagłośnienia korytarza kopalnianego musi dać możliwość wprowadzenia efektów dźwięku przestrzennego odpowiedniego do wyświetlanych treści na ekranie panoramicznym. Zamawiający przewiduje pokazywanie urządzeń kopalnianych w ruchu jak i ekstremalnych sytuacji w kopalni np. wybuch metanu. Dźwięk powinien oddawać atmosferę takich sytuacji, ale nie powinien wprowadzać wśród Zwiedzających przerażenia i paniki. Dobór sprzętu może nastąpić po zaprojektowaniu wystawy, po uwzględnieniu geometrii przestrzennej pomieszczenia i w tej materii Zamawiający oczekuje od Wykonawcy optymalnych rozwiązań.

B.2. Nagłośnienie Sali wystawowej

System nagłośnienia Sali wystawowej dotyczy tylko i wyłącznie treści wyświetlanych na wielkogabarytowym ekranie typu LED, powinien zapewniać wysokiej jakości dźwięk

stereofoniczny o odpowiedniej mocy do wielkości i geometrii pomieszczenia. Ponieważ na tej sali przewiduje się prowadzenie działań edukacyjnych, prezentacyjnych i wykładowych system nagłośnienia powinien być wyposażony w wysokiej jakości układ mikrofonowy typu mikroporty w ilości nie większej niż 4 sztuki.

B.3. Instalacja rozgłoszeniowa

W ramach projektowanej instalacji nagłośnieniowej powinno być zaplanowane rozłożenie instalacji do systemu rozgłoszeniowego w uzgodnieniu z Działem administracji muzeum.

DODATKOWE WYMAGANIA ZAMAWIAJACEGO

1. System oświetlenia i nagłośnienia powinien mieć możliwość współpracy z systemem zarządzania treścią.
2. System musi mieć przewidziany kanał do przyjęcia sygnału pożarowego.
3. W trakcie projektowania systemu Zamawiający wnosi o zaplanowanie instalacji do monitoringu wizyjnego w konsultacji z Działem administracji muzeum w zakresie położenia kamer, wejść i wyjść instalacji zasilająco sterującej.
4. Szkolenie trzech pracowników z zakresu zarządzania