

Załącznik nr 1 do SWZ

Opis przedmiotu zamówienia

ZAKUP SYSTEMÓW PODWIESZANIA LAMP WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ KABLOWĄ (STEROWANIE DMX oraz ZASILANIE)

Modernizacja AULI ASP w Warszawie
OŚWIETLENIE - MULTIMEDIA - REJESTRACJA

SPIS TREŚCI:

<u>1. Mechanika i sterowanie.....</u>	<u>3</u>
<u>1.1 Kratownica główna</u>	<u>3</u>
<u>1.2 Most oświetleniowy stały</u>	<u>5</u>
<u>2. Uwagi ogólne</u>	<u>5</u>

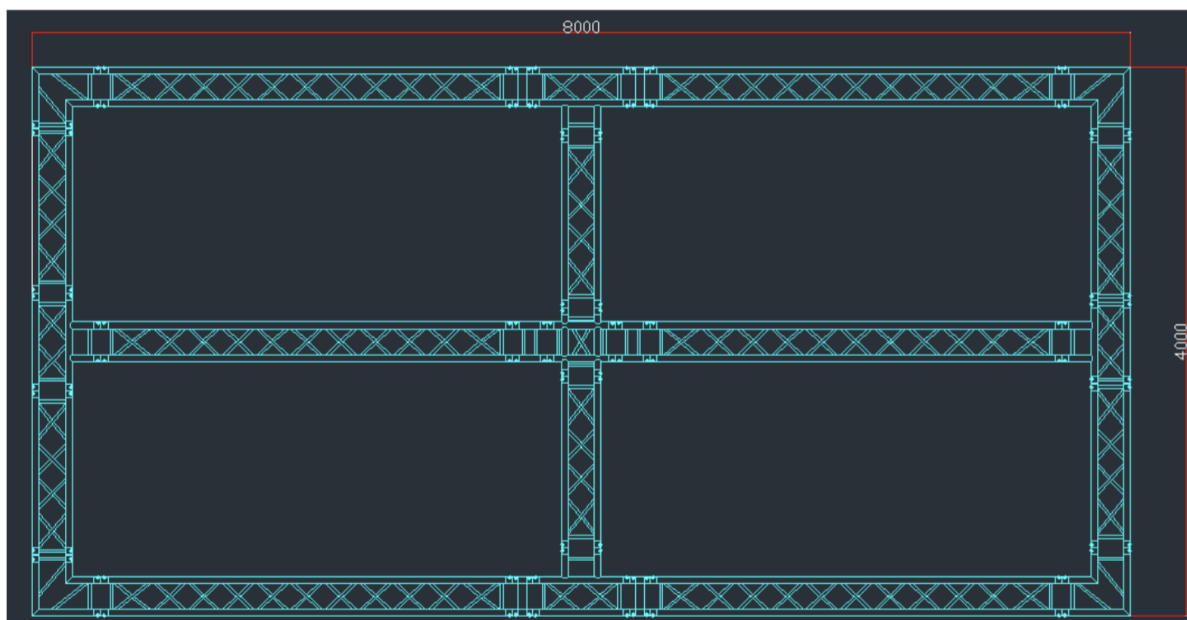
Przedmiotem zamówienia jest projekt, dostawa, demontaż konstrukcji sufitowej, a następnie montaż systemu kratownicy aluminiowej podwieszanej na wciągarkach elektrycznych łańcuchowych i mostu stałego.

1. Mechanika i sterowanie

W ramach zadania należy zaprojektować, dostarczyć, zainstalować oraz uruchomić następujące urządzenia i elementy wyposażenia:

1.1 Kratownica główna

- a. Wymiary kratownicy : **8000 mm x 4000 mm** wraz z belkami poprzeczną i podłużną zgodnie z poniższym schematem:



- b. Udźwig użytkowy kratownicy – **800 kg**.
- c. Konstrukcja kratownicy o przekroju trójkąta **290 x 290 mm** lub **300 x 300 mm** i rurze głównej **48,3 x 3 mm**.
- d. Elementy kratownic łączone przy pomocy systemu czopowo – klinowego (spigot-pin). **Nie dopuszcza się kratownic skręcanych**.
- e. Kratownice z atestem **TÜV**. Atest TÜV wraz z tabelą obciążeń skupionych i rozłożonych należy dołączyć do oferty.

- f. Kratownice z certyfikatem wykonania w klasie EXC3 - certyfikat od producenta należy dołączyć do oferty.
- g. Kratownice malowane proszkowo na kolor **RAL 9005** - mat struktura.
- h. Prędkość podnoszenia – **0,66 m/s**.
- i. Skok **8 m**.
- j. Mocowanie trawersy z obejmami typu aliscaf.
- k. Napęd - cztery wciągarki łańcuchowe o udźwigu **250 kg** każda.
- l. Maksymalna masa wciągarek z łańcuchem – 20 kg.
- m. Standard bezpieczeństwa wciągarek: **BGV D8+**.
- n. Wciągarki jednocięgnowe.
- o. Sterowanie niskonapięciowe **42 V**.
- p. Wyłączniki krańcowe: podwójne dla położenia górnego i dolnego – wewnątrz wciągarki.
- q. Tensometr pomiarowy dla każdej wciągarki.
- r. Obudowa wciągarki w kolorze czarnym.
- s. Łańcuch w kolorze czarnym.
- t. Zasobnik na łańcuch w kolorze czarnym.
- u. Wyposażenie: Składacz kablowy wyposażony w kabel **20 x 3 x 2,5 mm² + DMX + ETH**.
- v. Wyposażenie: instalacja kablowa na belce mostu prowadzona w korytkach kablowych zaopatrzona w gniazda obwodów regulowanych i nieregulowanych (20 szt. 16 A), DMX (1 szt.) i ETH (1 szt.).
- w. Wciągarki montować do stropu żelbetowego przy pomocy kotew chemicznych.
- x. Wciągarki mocować w pozycji standardowej (obudowa mocowana przy stropie).
- y. Sterownik czterokanałowy dla wciągarek łańcuchowych wyposażony w odczyt obciążenia tensometrów.

W ramach zadania należy wykonać wszystkie elementy konstrukcyjne (wieszaki wciągarek). Obwody oświetlenia technologicznego (okablowanie ze składacza przyłączyć do istniejącej instalacji zasilającej w postaci przewodu **5 x 16 mm²**.

Rozdzielnica pod stropem w ramach niniejszego zadania.

Okablowanie, podłączenie i uruchomienie napędu po stronie Wykonawcy.

W ramach zadania należy:

- a) Wykonać projekt konstrukcyjno – warsztatowy
- b) Zgłosić urządzenie do UDT/o Warszawa
- c) Przeprowadzić procedurę dopuszczenia urządzenia do użytkowania przez UDT

1.2 Most oświetleniowy stały

- a. Udźwig użytkowy – **300 kg**.
- b. Kratownica o przekroju kwadratu **290 x 290 mm** lub **300 x 300 mm** i rurze głównej **48,3 x 3 mm** o długości **12000 mm**.
- c. Elementy kratownic łączone przy pomocy systemu czopowo – klinowego (spigot-pin). **Nie dopuszcza się kratownic skręcanych.**
- d. Kratownice malowane proszkowo na kolor **RAL 9005** - mat struktura.
- e. Kratownice z atestem **TÜV**. Atest TÜV wraz z tabelą obciążeń skupionych i rozłożonych należy dołączyć do oferty. Kratownice z certyfikatem wykonania w klasie EXC3 - certyfikat od producenta należy dołączyć do oferty .
- f. Kratownica mocowana do stropu przy pomocy zawiesi stalowych i wieszakach kotwionych chemicznie.

2. Uwagi ogólne

- a. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać projekt konstrukcyjno-warsztatowy uzgodniony przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń.
- b. Przed przystąpieniem do prac należy zabezpieczyć podłogę sceny i widowni przed zniszczeniem
- c. Wykonać demontaż z utylizacją podwieszanego sufitu wraz z przełożeniem okablowania zasilającego i przełożenia oświetlenia technicznego z sufitów podwieszanych na sufit. **Szczegóły do oceny podczas wizji lokalnej.**
- d. Kable prowadzić w trasach kablowych, względnie w rurach arota.
- e. Wszystkie kable bezhalogenowe.

- f. Wszystkie urządzenia wykonać zgodnie z 2006/42/WE.
- g. Wszystkie urządzenia wykonać zgodnie z PN-EN 17 206.
- h. Po wykonaniu urządzeń należy przeprowadzić pomiary elektryczne, dla obwodów zasilania i sterowania.
- i. Po wykonaniu urządzeń przeprowadzić rozruch i sprawdzenie działania obwodów oświetlenia technologicznego z wykorzystaniem posiadanych przez Inwestora opraw.
- j. Dla kratownicy głównej należy wykonać próby obciążeniowe zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 30.10.2018 r.
- k. Urządzenia należy zarejestrować w UDT o/ Warszawa . Kopie decyzji dopuszczającej mosty do eksploatacji załączyć do dokumentacji powykonawczej.

Integralną część oferty stanowią (dołączyć do oferty) :

- 1. Uprawnienia konstruktora
- 2. Karta katalogowa wciągarki łańcuchowej
- 3. Certyfikat bezpieczeństwa wciągarek BGV D8+ od producenta wciągarek
- 4. Certyfikat TÜV od kratownicy głównej i kratownicy mostu stałego wraz z tabelami obciążeń skupionych i rozłożonych .
- 5. Certyfikat EXC3 od producenta kratownic aluminiowych
- 6. Certyfikat uprawnień do pracy na wysokościach (aula ma wysokość ok. 6m)