

PRZENOŚNA SCENA WRAZ Z ZADASZENIEM

OPIS TECHNICZNY SCENY WRAZ ZADASZENIEM 8,0 X 10,0[m]

I. OPIS SCENY

Konstrukcja

Projektowana scena modułowa zbudowana jest z uniwersalnych modułów do budowy scen -Podestów scenicznych PAL-3 - głównie niestacjonarnych. Ich konstrukcja pozwala na teoretycznie nieograniczoną rozbudowę wzdłuż i wszerz jak również podział na mniejsze sceny oraz budowę sceny o różnych poziomach (typu schody), również z możliwością płynnego doboru wysokości. Ustawiając stopniowo rzędami, mogą służyć jako podesty chóru. Można wykorzystać również do budowy widowni tzn. ustawić w rzędach stopniując, a na nich ustawić krzesła. Z 40-tu podestów uzyskuje się 160 miejsc siedzących (na niższe poziomy można nabyć u nas nogi wymienne o wys.0,2-1,0 m. Każdy z podestów PAL - 3 może być ustawiony samodzielnie, gwarantując pełną wytrzymałość.

Dostępne są nogi podestów w trzech wersjach określonej (stałej) długości z aretacją (regulacja stopki w zakresie 6 cm teleskopowe w czterech zakresach wysokości: 45-70 cm, 70-120 cm, 90-160 cm -, 100-180 cm, 120-200 cm.

Łączenie poszczególnych podestów scenicznych (modułów) w scenę o wymiarach będących wielokrotnością wymiarów podestu, wykonuje się za pomocą uchwytów mocujących typu UM-1.

Podest sceniczny PAL-3 to lekka konstrukcja ze stopów aluminium z wmontowanym na stałe blatem z wysoko wytrzymałej płyty wodoodpornej z powierzchnią antypoślizgową o właściwościach trudno zapalnych. Specjalne profile aluminiowe używane do wykonania podestu zapewniają wysoką wytrzymałość elementów podestu, przy stosunkowo niewielkiej masie. Profile boczne posiadają specjalny „kanałek”, służący do zawieszania banerów, kotar, osłon itp.. Podest PAL-3 ma wymiary 1 x 2 m. Nośność - $q = 7,5 \text{ kN/m}^2$, (min. 1500 kG na moduł). Współczynnik obciążenia użytkowego (bezpieczeństwa) wynosi $\gamma = 1,5$

Montaż sceny

Scena w czasie transportu, bądź magazynowania jest w stanie złożonym. W celu rozłożenia sceny należy zamontować nogi do poszczególnych podestów, poprzez zaciśnięcie w gniazdach. Podesty poziomować ustawiając nogi teleskopowe na żądaną wysokość i łączyć je ze sobą uchwytami szybkozłącznymi typu UM-1.

Tak zmontowana scena uzyskuje pełną wytrzymałość bez jakichkolwiek dodatkowych wzmocnień i usztywnień (bez śrub).

Ciężar elementów i konstrukcja naszej estrady pozwala wykonać montaż w krótkim czasie w dwie osoby.

Demontaż wykonuje się w odwrotnej kolejności i szybciej.

UWAGA: Szczegółowy opis montażu i demontażu sceny (z rysunkami) znajduje się w „Instrukcji obsługi i eksploatacji podestu scenicznego PAL-3/750 „

III. OPIS ZADASZENIA

Konstrukcja

Zadaszenie estradowe ZE-810Q zapewnia osłonięcie sceny o wymiarach 10 m x 8 m. Wysokość słupów zadaszenia wynosi 7 m co gwarantuje prześwit nie mniejszy niż 5,0 m.

Głównym elementem nośnym zadaszenia jest rama wykonana z kratownic aluminiowych przestrzennych wykonane w systemie Q-30 (kwadratowym). Na tak wykonanej ramie wspierają się dwa dźwigary z przodu i z tyłu, pomiędzy którymi rozparte są składane dźwigary aluminiowe. Do dźwigarów mocowane są rury podpierające pokrycie (użebrowanie wzdłużne i poprzeczne o rozstawie 1,2 m). Dzięki takiemu rozwiązaniu uzyskuje się gęste podparcie plandeki a tym samym dobry spływ wody deszczowej.

Tak wykonana górna część konstrukcji zadaszenia jest podnoszona za pomocą wciągarek łańcuchowych i wózków wzdłuż czterech słupów. W celu ułatwienia montażu na słupach zainstalowano zawiasy umożliwiające montaż w poziomie i ustawienie w pionie.

Każdy słup zamocowany jest do podstawy wyposażonej w „stopy” umożliwiające regulację poziomu, podpory uchylne również są wyposażone w „stopy” z regulacją poziomu. Podstawy posiadają także koła samoskrętne ułatwiające transport oraz poziomiczki do obserwacji odchylenia od poziomu.

Montaż zadaszenia przeprowadza się ręcznie bez użycia rusztowań, dźwigów itp. Klucz do poziomowania stóp jest elementem dostawy.

Wszystkie słupy i dźwigary łączone są specjalnymi łącznikami typu STAMAGG gwarantującymi maksymalną wytrzymałość i jednocześnie pozycjonują łączone elementy kratownic. Montaż łącznikami STAMAGG jest bardzo prosty i wygodny. Ponadto do wszystkich dolnych rur kratownic i dźwigarów jest możliwość mocowania sprzętu oświetleniowego i osprzętu elektrycznego, maksymalnie 800 kg. Dla zabezpieczenia zadaszenia przed silnymi podmuchami wiatru służą odciągi zakotwiczone w ziemi za pomocą specjalnych kotew. Najdłuższy element konstrukcji nie przekracza 3,5 m - łatwy do transportu.

UWAGA ; szczegółowy opis montażu znajduje się w „Instrukcji obsługi i eksploatacji Zadaszenia Estradowego ZE-810Q „

Materiały konstrukcyjne

Zarówno elementy nośne zadaszenia jak i słupy podtrzymujące składane są z kratownic aluminiowych. Kratownice i dźwigary wykonuje się metodą spawania TIG z rur aluminiowych O 50 mm oraz O 20 i O 25 mm. Podstawy słupów, zawiesia wciągarek są wykonane z profili stalowych.

Oplandekowanie

Oplandekowanie przykrywa zadaszenie i osłania wszystkie cztery boki górnej części konstrukcji zadaszenia. Oplandekowanie wykonane jest z materiału poliestr/PCV o gramaturze 650^680 g/m² w kolorze do wyboru z gamy podstawowej (zalecany jest ciemny kolor bo ładnie „grają światła”). Materiał plandekowy posiada atest trudno zapalności. Konstrukcja pokrycia jest wykonana w ten sposób aby maksymalnie ułatwić zakładanie i naciąganie. Jest zagwarantowane pewne mocowanie oplandekowania na wszystkich krawędziach. W komplecie zadaszenia są ściany boczne i ściana tylna. Ewentualne ściany zadaszenia mogą być zamocowane do zadaszenia zarówno wszystkie razem lub każda oddzielnie. Dodatkowo dostarczymy nosidła do transportu pokrycia górnego i ścian zadaszenia.

Zabezpieczenie antykorozyjne:

Elementy stalowe konstrukcji zadaszenia (okucia, bolce, sworznie) a także podstawy słupów i zawiesia są zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie galwaniczne.

Wypożyczenie standardowe zadania:

- odciągi - (pasy napinające) 8 szt.
- śruby mocujące odciągi w miękkim terenie - 8 szt.
- sznury gumowe i pasy do mocowania pokrycia i osłon
- skrzynka narzędziowa do montażu
- klucz do poziomowania podstaw
- pokrowce (nosidła) do pokrycia i osłon

III. WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Wykaz wyposażenia zawiera załącznik „Wykaz przedmiotów zamówienia”. **SCHODY**

Schodki modułowe z poręczą są przystosowane do mocowania z podestami scenicznymi. Konstrukcja zapewnia możliwość dostosowania ilości stopni do wysokości sceny.

Spełniają wszystkie parametry techniczne wymienione w Specyfikacji Zamówienia .tj. $q = 4,5 \text{ kN/m}^2$ ze współczynnikiem obciążenia użytkowego $\gamma = 1,5$. **PORĘCZE**

SCENY (OCHRONNE)

System budowy scen Alu-system przewiduje możliwość wyposażenia sceny w poręcze montowane do obrzeża podestów scenicznych za pomocą uchwytów UPR. Można je montować swobodnie na dowolnym boku sceny. Poręcze są dostarczane w długościach 2 m. Spełniają wymogi przepisów budowlanych tj: wysokość poręczy wynosi 1,1 m; u góry poręczy - dwie poprzeczki; w dolnej części znajduje się płyta odbojowa 11 cm; wytrzymałość /siła boczna/ - 100kG/mb.

IV. SZACOWANY CZAS MONTAŻU I DEMONTAŻU ESTRADY

montaż sceny .. demontaż sceny

4 osoby w czasie... 2 ..godzin. 4 osoby w czasie

montażu zadania.....4 osoby w czasie 2 godzin

demontaż zadania.....4 osoby w czasie 3 godzin

V. WYKAZ DOKUMENTACJI załączanej do dostawy

(atesty, świadectwa jakości, instrukcje)

- S Świadectwo jakości na scenę
- S Świadectwo jakości na zadanie
- S Karta gwarancyjna na scenę
- S Karta gwarancyjna na zadanie
- S Atest trudno zapalności materiału pokrycia i osłon bocznych.(zadanie)
- S Atest trudno zapalności płyty z wykładziną antypoślizgową. (scena)
- S Instrukcja obsługi na scenę.
- S Instrukcja obsługi na zadanie
- S Certyfikat UDT na wciągarki
- S Badania TUV
- S rekomendacja techniczna ITB
- S świadectwo kwalifikacyjne Instytut Spawalnictwa Gliwice

WIDOWNIA

Projektowana widownia składać się będzie z ławek drewnianych bez oparcia wykonanych na konstrukcji stalowej. Siedzisko ławek należy wykonać z drewna świerkowego impregnowanego do **III klasy impregnacji** w kolorze orzech ciemny. Ławki będą się wspierały na profilach stalowych **45x45[mm]** w rozstawie maksymalnie co **120 cm** zabezpieczonych antykorozyjnie impregnatami w kolorze

czarnym. Ławki powinny łączyć się ze sobą tworząc łuk jak pokazano na rys. **A.01** i **A.02** **Projekcie zagospodarowania terenu 1:200**. Ławki należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową i rysunkiem **A.02** oraz **A.17**.

WARUNKI UMOCNIEŃ GRUNTU *(dotyczy gruntu nasypowego)*

Zagęszczanie i nośność gruntów w podłożu nasypów powinno być zgodne z wymaganiami podanymi w normie „Drogi samochodowe. Roboty ziemne PN-S-02205:1998”. Wykonanie nasypów z pozyskanego gruntu, zagęszczać warstwami o grubości 0,30m, do stopnia zagęszczenia $I_s=1,0$.

Wykonawca powinien skontrolować wskaźnik zagęszczenia gruntów, zalegających w górnej strefie podłoża nasypu, do głębokości 0,5 m od powierzchni terenu. Jeżeli wartość wskaźnika zagęszczenia jest mniejsza niż podana wyżej, należy dogęścić podłoże tak, aby powyższe wymaganie zostało spełnione.

Jeżeli wartość wskaźnika zagęszczenia nie może być osiągnięta przez bezpośrednie zagęszczenie podłoża, to należy podjąć środki w celu ulepszenia podłoża, umożliwiające uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia.

Warunki ogólne zagęszczenia

Każda warstwa gruntu jak najszybciej po jej rozłożeniu, powinna być zagęszczona

z zastosowaniem sprzętu odpowiadającego dla danego rodzaju gruntu oraz występujących warunków. Kolejną warstwę gruntu można nakładać po stwierdzeniu uzyskania wymaganych parametrów już ułożonej warstwy. Wymagania dotyczące zagęszczenia

W zależności od uziarnienia stosowanych materiałów do wykonywania nasypów, zagęszczenie gruntów określone jest na podstawie: - wskaźnika zagęszczenia I_s ,

Wskaźnik zagęszczenia - I_s , gruntów w nasypach określony wg normy BN-77/8931-12, powinien na całej szerokości korpusów nasypów spełniać te wymagania. Wymagania odnośnie wartości I_s są zgodne z normą „Drogi samochodowe. Roboty ziemne PN-S-02205:1998”.

W celu uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia, Wykonawca powinien usunąć warstwę i wbudować nowy materiał.