

# **OPIS TECHNICZNY**

## **DO PROJEKTU TECHNICZNEGO**

### **I. DANE OGÓLNE:**

INWESTOR:	<b>BIAŁOSTOCKI TEATR LALEK</b> 15-875 Białystok, ul. K. Kalinowskiego 1
TYTUŁ:	<b>MODERNIZACJI PODŁOGI I WIDOWNI MAŁEJ SCENY BIAŁOSTOCKIEGO TEATRU LALEK w BIAŁYMSTOKU</b>
ADRES INWESTYCJI:	15-875 Białystok, ul. K. Kalinowskiego 1
OPRACOWAŁA :	mgr inż. arch. <b>DOMINIKA KOZŁOWSKA</b>

### **II. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- ZLECENIE INDYWIDUALNE NA OPRACOWANIE DOKUMENTACJI
- WIZJA W TERENIE I UZGODNIENIA Z INWESTOREM
- USTAWA PRAWO BUDOWLANE WRAZ Z PRZEPISAMI WYKONAWCZYMI;
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I BUDOWNICTWA Z 14 GRUDNIA 1994 R. W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH, JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE

### **III. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA:**

Zakres opracowania dotyczy pomieszczenia małej sceny wraz z widownią Białostockiego Teatru Lalek. Dokumentacja wskazuje istniejący układ pomieszczenia oraz związane z nim wyposażenie (68 miejsc stałych oraz 30 dostawianych jako nie związanych trwale z widownią). Projektowany układ foteli na widowni przewidziany jest do pomieszczenia 81 widzów na fotelach stałych oraz 14 miejsc dostawianych. Widownia posiada dwa istniejące wyjścia ewakuacyjne, oraz osiem projektowanych rzędów foteli (ilość foteli w rzędzie waha się od 11 do 14). Wskazuje się konieczność zachowania szerokości przejścia komunikacyjnego min. 120cm. Odległości między rzędami foteli po ich złożeniu wynoszą powyżej (min.) 0,5m. Dokumentacja wyszczególnia poszczególne elementy oraz zakres prowadzenia robót modernizacyjnych.

### **IV. CHARAKTERYSTYKA ROBÓT DO WYKONANIA:**

#### **ROBOTY ROZBIÓRKOWE:**

- demontaż foteli / krzeseł
- demontaż istn. podestów systemowych konstrukcji szkieletowej (rama aluminiowa)
- zdjęcie warstwy wykończeniowej posadzki widowni – wykładzina dywanowa
- zdjęcie desek podłogowych sceny
- miejscowy demontaż (w razie konieczności) legarów / podkonstrukcji pod deski podł. sceny
- rozbiórka podestu wykonanego z płyt wiórkowych ( przedłużenie widowni w kierunku sceny)
- skucie poszczególnych stopni istn. schodów w celu właściwego ułożenia podestów

#### **ROBOTY NOWE:**

- wykonanie uzupełnień wyrównujących posadzkę widowni w celu wyrównania ubytków powstałych podczas zdejmowania wykładziny
- wykonanie uzupełnień legarów pod deski podłogowe sceny wraz z ewentualną regulacją wypoziomowania podkonstrukcji
- wykonanie nowej podłogi z desek sceny
- wykonanie uzupełnień i ubytków powstałych na ścianach podczas prac.
- wyłożenie nowej wykładziny dywanowej widowni (komunikacja i pod podestami)
- ustawienie i przymocowanie konstrukcji (podestów system.) do ustawienia foteli widowni
- zamocowanie oświetlenia liniowego stopni podestów wraz z podłączeniem do platformy realizatorów dźwięku / oświetlenia
- montaż foteli widowni
- wykonanie uzupełniającego malowania ścian
- montaż listew przyściennych wokół nowo wykonanej podłogi z desek
- wykonanie wierzchniej warstwy wyk. podłogi z desek oraz listew przyściennych
- montaż barierki schodowej
- wykonanie kłapy zaślepiającej włącz do magazynu sceny

## **V. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE:**

### **POSADZKA / PODŁOGA**

#### **Posadzka widowni w części montażu podestów:**

Projektuje się wykonanie wierzchniej warstwy użytkowej jako wykładzina dywanowa klasy obiektowej, wzmocniona włóknem szklanym kładziona z rolki (długość rolki min. długość widowni + 2,0 m na docinki, szerokość rolki min. 2,0 m z uwagi na zapewnienie jak najmniejszej ilości połączeń), odporna na działanie kółek, o podwyższonej odporności na ścieranie, antypoślizgowa min. R13, wodoodporna, o wysokiej trwałości kolorów. Wykładzina powinna przejawiać podwyższone właściwości na absorpcję akustyczną i tłumienia odgłosów min. 21dB. Zastosowana wykładzina powinna być niepalna, niekapiąca i nie dymiąca.

#### **Podłoga sceny:**

Projektuje się wymianę istniejących desek podłogowych heblowanych z zachowaniem istniejącej podkonstrukcji którą należy odpowiednio zaimpregnować środkami ogniochronnymi i przeciwgrzybicznymi, należy również przewidzieć konieczność wymiany poszczególnych legarów będących w złym stanie technicznym. Wilgotność drewna między 8-12%. Legary powinny być zabezpieczone przed wilgocią za pomocą papy asfaltowej układanej na posadce konstrukcyjnej. Projektowana podłoga powinna posiadać łączenia desek na zakład z uszczelnieniem połączeń zapobiegającym skrzypieniu oraz przedostawaniu się wody, pod deskę na legarach zastosować przekładkę z pasa gumowego gr.4mm w celu wytłumienia konstrukcji. Deska powinna być wykonana z drewna litego drzewa liściastego np. dąb, klon. grubość deski 4cm, szerokość deski w granicach 8-10cm (w celu zminimalizowania możliwości odkształceń). Po ułożeniu desek i cyklinowaniu należy powtórzyć proces impregnacji przeciwgrzybiczej i przeciwogniowej. Warstwa wykańczająca wg rozwiązań producenta z zachowaniem wykończenia matowo czarnego głęboko penetrującego wybarwienie, wierzchnia warstwa nie odbijająca światła o wysokiej odporności na ścieranie i właściwościach antypoślizgowych.

Jako listwę wykańczającą zastosować materiał i wykończenie przyjęte dla deski podłogowej. Listwa o przekroju prostokątnym.

Jako zaślepienie wjazdu do magazynu widowni wykonać klapę maskującą z deski jak podłoga sceny.

Przy wykonywaniu podłogi należy uwzględnić miejsca pod stopy montażowe kratownicy, której montaż będzie realizowany w następnym etapie zgodnie z załączoną ekspertyzą techniczną.

#### **PREPARAT OGNIOCHRONNY**

1. nietoksyczny, bezbarwny, bezwonny, nie powodujący ługowania
2. zachowujący strukturę drewna, nieutrudniający dostępu i przenikania powietrza
3. produkt ekologiczny, bezpieczny
4. orzeczenie o trudno zapalności zgodnie z normą PN-EN 13501-1:2008 – lub równoważną. Klasa odp. Bfl – s2.
5. nie może mieć wpływu na możliwość późniejszego klejenia lub malowania
6. trudno zapalny zgodnie z normą PN -EN13501-1:2008 – lub równoważną, klasa odporności ogniowej Bfl – s2.

#### **LAKIER**

1. nawierzchniowy, dwukomponentowy, wodny, matowy
2. wysoka odporność na ścieranie, uderzenia i zarysowania, przeznaczony do powierzchni drewnianych, intensywnie eksploatowanych, do obiektów użyteczności publicznej
3. antypoślizgowy zgodnie z polską normą PN-EN 14904:2009 - lub równoważną
4. trudno zapalny

#### **WIERZCHNIA POWŁOKA MALARSKA**

1. w kolorze czarnym, wykonana zgodnie z istniejącą powłoką malarską
2. wysoka odporność na ścieranie, uderzenia i zarysowania, przeznaczony do powierzchni drewnianych, intensywnie eksploatowanych, do obiektów użyteczności publicznej
3. antypoślizgowy zgodnie z polską normą PN-EN 14904:2009 – lub równoważną
4. trudno zapalny zgodnie z normą PN -EN13501-1:2008 – lub równoważną, klasa odporności ogniowej Bfl – s2

Przygotowanie podłoża i lakierowanie wykonać ściśle według technologii producenta lakieru. Przed wykonaniem powłok lakieru i farb należy wykonać próbki w celu uzgodnienia i zatwierdzenia przez Zamawiającego.

## **ŚCIANY**

W miejscach ubytków powstałym podczas montażu przewidzieć uzupełnienie masą szpachlową oraz malowanie płaszczyzny ściany farbami obiektowymi koloru czarno-matowego.

## **BARIERKI / PORĘCZE**

Wykonać w miejscach wskazanych na rysunkach jako systemowe rozwiązanie dedykowane zastosowanym podestom oraz kotwione do posadzki betonowej między III / IV rzędem. Wysokość barierki 1,1m. Barierki malowane proszkowo w kolorze matowo czarnym.

## **PODESTY SYSTEMOWE DO USTAWIENIA FOTELE**

Rozwiązane projektowe oparto na podeście systemowym PAL-3 lub równoważnym, jako uniwersalnym module do budowy scen i widowni. Moduły standardowe o wymiarach 2m x 1m możliwe do łączenia z modułami o wymiarach niestandardowych dopasowanych do istniejących sal tak aby uzyskać scenę o żądanych rozmiarach. Konstrukcja taka może być w łatwy sposób zdemontowana i zwolnić miejsce w sali lub przebudowana na inną aranżację.

Podest wykonany jako blat z demontowanymi nogami.

Blat wykonywany z ramy aluminiowej ze specjalnie zaprojektowanego profilu. Profile ramy łączone za pomocą łączników stalowych i skręcane śrubami oraz nitowane. W narożnikach ramy - stalowe okucia pozwalające na zamocowanie nóg podestu. Jako warstwa wykończeniowa podestu wraz z czołami podestów/stopni wykładzina dywanowa. Należy przewidzieć wykonanie oświetlenia liniowego podestów wraz z podłączeniem do realizatorów.

Specjalnie zaprojektowany kształt głównego profilu pozwala na zamontowanie poręczy bocznych i tylnych, dodatkowo profil chroni brzeg płyty przed wykruszaniem się, co znacznie podniesie trwałość całej konstrukcji. Podesty tylne należy wyposażać w schody systemowe zgodnie z rysunkiem. Poręcze wykonać w miejscach wskazanych na rysunkach jako systemowe rozwiązanie dedykowane zastosowanym podestom.

Przewiduje się zastosowanie systemowych wkładek mocujących (WM) - pozwalających na przymocowanie wyston przednich i bocznych oraz uchwytu spinającego (UM-1)- uchwyt służący do spinania podestów stojących obok siebie, tak by uniemożliwić im przesuwanie się względem siebie a także wkładki ustalająco spinającej (UM-6) - pozwalający na ustawienie sąsiadujących podestów na jednakowej wysokości tak aby tworzyły równą podłogę oraz spina ze sobą podesty by nie mogły się przemieszczać względem siebie.

Nogi o regulowanej wysokości pozwalają na budowę scen o różnej wysokości. Nogi teleskopowe sprzedawane są w kilku zakresach regulacji. Wszystkie nogi posiadają stopki z miękkiego tworzywa zabezpieczające podłogę pod nimi.

Podesty przy I, II, III (z wyłączeniem podestów ułożonych na istniejących schodach betonowych) rzędzie powinny umożliwiać ich szybkie złożenie bądź przesunięcie przez zastosowanie wysuwanych kółek mocowanych do nóg poszczególnych podestów.

Dane techniczne modułu:

- wymiary 2,0 x 1,0m
- nośność 750kg/m<sup>2</sup>
- współczynnik bezpieczeństwa 1,25
- ciężar elementu 39,5kg
- wysokość ramy 100mm

## **FOTELE:**

Fotel teatralny (szt. 95) składany z podłokietnikami, dostosowany do potrzeb widza dziecięcego z możliwością wygodnego siedzenia widza dorosłego. Fotele składające się do głębokości max. 26 cm, co pozwoli na dostosowanie szerokości przejść ewakuacyjnych do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych.

Wymagane atesty:

- trudnopalności oferowanych foteli wg normy PN-EN 1021-1 – lub równoważnej, oraz normy PN-EN 1021-2 – lub równoważnej
- toksyczności wg normy PN-88/B-02855 – lub równoważnej
- atest higieniczny oferowanych foteli (np. PZH).
- odporność tapicerki na pilling wg PN-EN ISO 12945-2:2002 – lub równoważnej, na zgodność z PN-EN 14465:2005 – lub równoważnej
- odporność na ścieranie tkaniny wg normy PN-EN ISO 12947-2:2000 – lub równoważnej, na zgodność z PN-EN 14465:2005/A1:2007 – lub równoważnej

Opis ogólny:

Krzesło zaprojektowane w celu optymalizacji przestrzeni w salach wielofunkcyjnych. Fotele składane do głębokości max. 26 cm, co pozwala na dostosowanie szerokości przejść ewakuacyjnych do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych. Fotel posiadający w pełni tapicerowane oparcie, tapicerowane siedzisko z panelem drewnianym pod siedziskiem wyposażonym w perforację zapewniającą doskonałe właściwości akustyczne, aluminiowe podłokietniki z nakładkami z litego drewna i z bocznymi blendami wykonanymi ze sklejki bukowej fornirowanej malowanej na kolor wybrany przez Zamawiającego wg wzornika producenta.

Boki fotela z odlewu aluminium o wymiarach 460 x 220 x 40 mm. Specjalnie zaprojektowany odlew aluminiowy, będący częścią boku krzesła, posiadający trzy przetłoczenia. Jedno dla prawidłowej pracy prowadnicy składania nożycowego siedziska. Drugie dla prawidłowej pracy prowadnicy oparcia oraz trzecie jako gniazdo dla osi składania siedziska. Blenda wewnętrzna boków krzesła wykonana ze sklejki bukowej fornirowanej malowanej lakierem wodnym, posiadająca wyprofilowane wycięcia umożliwiające bezkolizyjną pracę prowadnic oparcia i siedziska. Krzesło wyposażone w specjalny mechanizm cichego składania zatopiony w piance siedziska. Odlew posiadający również dedykowane wyprofilowania umożliwiające montaż w systemie belkowym. Elementy aluminiowe malowane proszkowo na dowolny kolor wybrany przez Zamawiającego na etapie realizacji. Podłokietnik wykonany z drewna bukowego o szerokości min. 5,5 cm i długości min. 22 cm i wysokości 2-3 cm. Mocowany od góry do aluminiowego boku krzesła przy użyciu dwóch śrub M6.

Krzesło montowane w systemie belkowym, wykonany z profili stalowych horyzontalnych o wymiarach 60 x 60 mm i grubości 3 mm, przeznaczonych do montażu krzeseł. Do belki przyspawana noga wykonanych z profilu stalowego zamkniętego 60 x 60 x 3 mm, całość wspiera się na stopie wykonanej z blachy stalowej o wymiarach 150 x 150 x 10 mm. Prostokątna stopa mocowana do podłoża przez cztery dobrane do podłoża elementy złączne. Krzesło mocowane do belki od spodu poprzez aluminiowy odlew o wymiarach 200 x 41 mm wyposażony w dwa gniazda na śruby - cybant opasający od dołu belkę, skręcanego z aluminiowym bokiem krzesła przy użyciu dwóch śrub M8.

Oparcie i siedzisko:

Fotel o ergonomicznym ukształtowaniu siedziska i oparcia. Pianki siedziska i oparcia wykonane metodą wtrysku pianki poliuretanowej na zimno do formy o grubości min. 7cm. Szkielet siedziska i oparcia wykonany z elementów stalowych ze stali ST-37 spawanych. Oparcie będzie posiadało rozpięte na metalowym szkielecie z profili cztery sprężyny płaskie zapewniające niezrównany komfort, natomiast siedzisko będzie posiadało rozpiętą na szkielecie z profili strukturę z płaskowników metalowych, całość zatopiona w piance o spełniającej wytyczne normy PN-EN 1021-1 – lub równoważnej, oraz normy PN-EN 1021-2 – lub równoważnej. Fotel posiadający cichy system składania zapewniający całkowicie bezawaryjną pracę. System całkowicie bezobsługowy nie wymagający ponownych nastawień. Tapicerowanie tapicerką ognioodporną. Ścieralność min. 100 tys. cykli wg. skali Martindale'a.

Numeracja :

Numeracja miejsc arabska, numeracja rzędów rzymska wykonana na plastikowej plakietce umieszczonej w specjalnym elipsoidalnym zagłębieniu na zewnętrznych nogach rzędów.

Kolor wybarwienia elementów drewnianych, kolor tapicerki oraz szczegółowy wygląd oraz rozmieszczenie elementów oraz rzędów do ustalenia na etapie realizacji w zamawiającym.

Dodatkowo projektuje się fotele teatralne nie związane na stałe z podłożem (pierwszy rząd, szt.14) co umożliwia ich dowolne przesuwanie lub usunięcie z widowni.

#### **INSTALACJE WEWNĘTRZNE:**

Z uwagi na zlecony zakres opracowania nie przewiduje się modernizacji, wymiany bądź montażu nowej niezbędnej i wymaganej instalacji elektrycznej, wentylacyjnej, grzewczej i przeciwpożarowej.

## **VI. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE:**

- wykończenie ścian gładzie gipsowe malowane farbami lateksowymi o nawierzchni matowej i podwyższonej odporności ścieralnej
- wykładzina jako dywanowa wzmocniona włóknem szklanym kładzona z rolki (długość rolki min. długość widowni + 2,0 m na docinki, szerokość rolki min. 2,0 m z uwagi na zapewnienie jak najmniejszej ilości połączeń), odporna na działanie kółek, o podwyższonej odporności na ścieranie, antypoślizgowa min. R13, wodoodporna, o wysokiej trwałości kolorów. Wykładzina

powinna przejawiać podwyższone właściwości na absorpcję akustyczną i tłumienia odgłosów min. 21dB. Zastosowana wykładzina powinna być niepalna, niekapiąca i nie dymiąca.

UWAGI:

- do wykończenia wnętrz nie mogą być stosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące
- na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione
- przewody elektroenergetyczne i inne instalacje wykonane z materiałów palnych powinny mieć osłonę lub obudowę w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy przewidzieć z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia

**OPRACOWAŁ:**

mgr inż. arch. **DOMINIKA KOZŁOWSKA**

mgr inż. arch. **DANIEL KOZŁOWSKI**

Białystok, dnia: 21/04/2017r.