

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ - Wykonanie w I etapie modernizacji mechaniki sceny.

LP.	NAZWA PROJEKTOWA	OPIS	Liczba	Jm
MECHANIKA SCENICZNA				
1.	Mechanizm kurtyny głównej sterowany elektrycznie + poz 2	Mechanizm umożliwia otwieranie kurtyny na dwa sposoby: 1. Otwieranie prawo-lewo 2. Otwieranie w systemie kurtyny Wagnerowskiej. Mechanizm podwieszony jest na linach stalowych do wciągarki mostu kurtynowego. Aluminiowa konstrukcja stanowiąca bazę mechanizmu otwierającego wyposażona jest na swych końcach w wózki z rolkami które przemieszczają się po aluminiowej pionowej szynie stabilizując ruch dóra-dół. Mechanizm otwierania i zamykania kurtyny z możliwością zmiany prędkości otwierania i zamykania, daje możliwość jednoczesnego otwierania kurtyny w dwóch wariantach: 1. Otwieranie prawo-lewo z jednoczesnym ruchem w górę. 2. Otwieranie w systemie kurtyny Wagnerowskiej z jednoczesnym ruchem w górę. Analogicznie przy zamykaniu. Należy zdemontować istniejący sztankiet kurtyny z napędem elektrycznym.	1	szt.
2.	Most kurtynowy z napędem elektrycznym Qmax=600kg + poz 1	Mechanizm mostu wyposażony we wciągarkę linową o udźwigu Qmax=600kg, umożliwia otwieranie kurtyny góra-dół. Wciągarka linowa * Wciągarka bobinowa * Obciążenie użytkowe według: : 600 kg * Wysokość podnoszenia : 15m * Prędkość podnoszenia ca. 10cm/s * Zasilanie z zabezpieczeniem 16 A * Wyłączniki krańcowe robocze i bezpieczeństwa są zintegrowane z silnikiem * Waga własna z liną : ca. 100 kg * Moc silnika : 4 kW * Napięcie znamionowe: 230/400V 50Hz * Ochrona : IP54 * Lina stalowa: 6mm *konstrukcja jeżdżąca góra dół wyposażona w łożyskowane rolki przesuwa się po szynach pionowych stabilizujących ruch, szyny montowane na stałe po obu stronach sceny. * Wykonawca powinien doprowadzić do skutecznego odbioru UDT urządzenia do eksploatacji. Urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności jednostki akredytowanej potwierdzający zgodność urządzenia z Dyrektywą Maszynową. Należy zdemontować istniejący sztankiet kurtyny tiulowej z napędem ręcznym..	1	szt.
3.	Most portalowy z istniejącym napędem elektrycznym - renowacja + poz 7	Remont istniejącego mostu portalowego. Dostosowanie do wymagań dyrektywy maszynowej oraz przepisów BHP. Dokumentacja mechanizmu dostępna u zamawiającego, w załączeniu skan dokumentacji UDT. Aktualnie most jest dopuszczony do eksploatacji przez UDT. Wykonać należy przegląd z ewentualną wymianą lin stalowych, napędu oraz systemu zasilania i sterowania. Most wyposażony należy w pomiar wysokości oraz obciążenia. Wszystkie elementy stalowe pomalować w kolorze czarnym. Front otapicerować tkaniną odporną na ścieranie z włóknami trudnopalnymi w kolorze czarnym. Wszystkie elementy nośne nie wymieniane sprawdzić pod względem wytrzymałości a konstrukcje na kolor czarny. Projekt warsztatowy wykonania renowacji należy uzgodnić z Zamawiającym oraz UDT.	1	szt.
4.	Mosty oświetleniowe z napędem elektrycznym Qmax=800kg	"Mechanizm mostu wyposażony we wciągarkę linową o udźwigu Qmax=800kg, umożliwia otwieranie kurtyny góra-dół. Wciągarka linowa * Wciągarka bobinowa* Obciążenie użytkowe według: BGV-D8+: 600 kg * Konstrukcja mostu 40x40x1200cm rury główne 50mm x 3mm EN AW-6082 T6 * Wysokość podnoszenia : 15m * Prędkość podnoszenia ca. 15cm/s * Zasilanie z zabezpieczeniem 16 A * Wyłączniki krańcowe robocze i bezpieczeństwa są zintegrowane z silnikiem * Waga własna z liną : ca. 150 kg * Moc silnika : 3 kW * Napięcie znamionowe: 230/400V 50Hz * Ochrona : IP54 * Lina stalowa: 6mm * Wykonawca powinien doprowadzić do skutecznego odbioru UDT urządzenia do eksploatacji. Urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności jednostki akredytowanej potwierdzający zgodność urządzenia z Dyrektywą Maszynową. Należy zdemontować istniejący most portalowy lub dopuszcza się przeprowadzić jego remont.	1	szt.

LP.	NAZWA PROJEKTOWA	OPIS	Liczba	Jm
4a	Mosty oświetleniowe z istniejącym napędem elektrycznym	Remont istniejących mostów oświetleniowych. Dostosowanie do wymagań dyrektywy maszynowej oraz przepisów BHP. Dokumentacja mechanizmu dostępna u zamawiającego, w załączeniu skan dokumentacji UDT. Aktualnie most jest dopuszczony do eksploatacji przez UDT. Wykonać należy przegląd z ewentualną wymianą lin stalowych, napędu oraz systemu zasilania i sterowania. Most wyposażony należy w pomiar wysokości oraz obciążenia. Wszystkie elementy stalowe pomalować w kolorze czarnym. Wszystkie elementy nośne nie wymieniane sprawdzić pod względem wytrzymałości a konstrukcję pomalować na kolor czarny. Projekt warsztatowy wykonania remontu należy uzgodnić z Zamawiającym oraz UDT.	2	szt.
5.	Most oświetleniowy - (kratownica) zasceniczny Qmax=250kg	* Konstrukcja mostu 29x29x700cm rury główne 50mm x 3mm EN AW-6082 T6 W etapie I należy zamontować kratownice pod stropem kieszeni scenicznej	1	szt.
6.	Sztankiety dekoracyjne z napędem elektrycznym Qmax=250kg	"Mechanizm sztankietu wyposażony we wciągarkę linową o udźwigu Qmax=250kg, Wciągarka bobinowa* Obciążenie użytkowe według: BGV-D8+: 200 kg * Konstrukcja mostu 29x5x700cm rury główne 50mm x 3mm * Wysokość podnoszenia : 15m * Prędkość podnoszenia ca. 18cm/s * Zasilanie z zabezpieczeniem 16 A * Wyłączniki krańcowe robocze i bezpieczeństwa są zintegrowane z silnikiem * Waga własna z liną : ca. 90 kg * Moc silnika : 2,2 kW * Napięcie znamionowe: 230/400V 50Hz * Ochrona : IP54 * Lina stalowa: 6mm * Wykonawca powinien doprowadzić do skutecznego odbioru UDT urządzenia do eksploatacji. Urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności jednostki akredytowanej potwierdzający zgodność urządzenia z Dyrektywą Maszynową. Należy zdemontować wszystkie sztankiety z napędem ręcznym wraz z osłonami.	14	szt.
7.	Wieże portalowe z napędem ręcznym +poz 3	Remont istniejących wież portalowych. Dostosowanie do wymagań dyrektywy maszynowej oraz przepisów BHP. Dokumentacja mechanizmu dostępna u Zamawiającego z aktualnym dopuszczeniem do użytkowania przez UDT. W załączeniu skan dokumentacji UDT. Napęd ręczny. Wykonać należy wymianę kół, napędu oraz systemu zasilania i sterowania. Wszystkie elementy stalowe pomalować w kolorze czarnym. Front otapicerować tkaniną odporą na ścieranie z włóknami trudnopalnymi w kolorze czarnym. Wszystkie elementy nośne nie wymieniane sprawdzić pod względem wytrzymałości.	2	szt.
8.	Trybuna widowni zasceniczna	Trybuna teleskopowa z krzesłami składanymi na 68 ms., 6 rzędów, 1 schody, barierki z boków, wykładzina dywanowa, osw.LED, napęd składania elektr. Specjalne krzesła ze składanym siedziskiem i oparciem z mechanizmem sprężynowym montowane w zestawach od dwóch do czterech sztuk na wspólnej belce. Belka jest mocowana do platform widowni za pośrednictwem wsporników i mechanizmów składania. Dzięki takiemu rozwiązaniu zestawy krzesel składają się do przodu i w ten sposób mieszczą się pomiędzy złożonymi platformami widowni.	1	szt.
9.	Szyny horyzontowe na scenie	Szyny horyzontowe umiejscowione wg. projektu wykonane są z profilu aluminiowego wg. karty katalogowej. Mocowana jest do konstrukcji pomostu technicznego. Profil malowany na czarno. Wysokość szyny nie może przekraczać:69mm, a szerokość:50mm System szyn kurtynowych opiera się na profilu aluminiowym. Nośność pojedynczego wózka do 15kg. Sposób przesuwania horyzontu: ręczny, poprzez przeciąganie materiału.	2	szt.
10.	Konstrukcje pod reflektory. Konstrukcja stalowa wieszaków nad proscenium (łoża piętro) i między słupami Balkon II	Konstrukcje pod reflektory. Rozmieszczenie reflektorów rys. Technologii oświetlenia. Konstrukcja stalowa wieszaków nad proscenium zbudowana z rur stalowych o przekroju 48mm i grubości ścianki 3mm. Zbudowana i zamontowana po obrysie najbliższych scenie balkonów (łoża balkon po obu stronach). Pozwala aby na dwóch poziomach zawiesić reflektory sceniczne. Wg. rysunku. Malowana w kolorze ścian. Projekt warsztatowy wykonania konstrukcji uzgodnić z Zamawiającym. Wymiary ok 4m x 2m. Mocowanie od podłogi i ścian balkonów przy pomocy kotew chemicznych. Konstrukcja stalowa jak wyżej z rur pomiędzy słupami balkon I po obu stronach sali.	2	szt.
11.	Istniejąca wciągarka żyrandola widowni z napędem elektrycznym.	Remont istniejącej wciągarki żyrandola. Dostosowanie do wymagań dyrektywy maszynowej oraz przepisów BHP. Dokumentacja mechanizmu dostępna u zamawiającego, w załączeniu skan dokumentacji UDT. Aktualnie wciągarka jest dopuszczona do eksploatacji przez UDT. Wykonać należy przegląd z ewentualną wymianą lin stalowych, napędu oraz systemu zasilania i sterowania. Wciągarkę wyposażony należy w pomiar wysokości oraz obciążenia. Wszystkie elementy stalowe pomalować w kolorze czarnym. Wszystkie elementy nośne nie wymieniane sprawdzić pod względem wytrzymałości a konstrukcję pomalować na kolor czarny. Projekt warsztatowy wykonania remontu należy uzgodnić z Zamawiającym oraz UD	1	szt.

LP.	NAZWA PROJEKTOWA	OPIS	Liczba	Jm
12.	Zapadnia sceniczna	Mechanizm zapadnia scenicznej bazuje na czterech urządzeniach kolumnowych zbudowanych z nachodzących na siebie pionowych i poziomych spiralnych pasów stalowych. Napędzane są one przez dwa silniki trzyczasowe każdy 7,5kW; 15A IP55; S3 40% 400V; 50Hz; i dwie przekładnie połączone wałami przegubowymi z kompensacją długości - dwa przeguby krzyżakowe połączone wałem pośrednim przesuwym; Skok roboczy zapadni: 400cm; Konstrukcja stalowa przesuwa się prowadzona dzięki szynom stalowym. Konstrukcja zapadni jest dwupoziomowa. Przestrzeń pomiędzy jednym i drugim poziomem nie miejsza niz 120cm; Podłogi obu poziomów pokryte podłogą sceniczną. Obciążalność statyczna 500kg/m2 ; obciążalność platformy w ruchu 250kg/m2; Krawędzie platform wyposażone w systemu antygotynowe listwy oraz kurtyny świetlne. Łańcuchy wyposażone w czujniki napreżenia. Zapadnia wyposażona w pomiar położenia i obciążenia statycznego. Krawędzie zapadni wyposażone w barierki ochronne.	1	szt.
13.	System sterowania z szafami i okablowaniem.	Szafa zasilająco sterująca wszystkimi składowymi systemu mechaniki scenicznej umieszczona na stropie technicznym sceny. System sterowania oparty o dwa niezależne komputery PLC poziomem nienaruszalności bezpieczeństwa SIL 3. W zestawie 1 pulpit główny sterujący; 1 panel dodatkowy w pulpicie inspicjenta; 1 panel dodatkowy w reżyserce; Panele dodatkowe służą wyłącznie do sterowania kurtynami i roletami. Na scenie dwa gniazda dokujące pulpitu główny. Funkcje systemu i zagadnienia bezpieczeństwa zawarte w specyfikacji technicznej. W komplecie pełne okablowanie wykonania mechanizmu należy przedstawić Zamawiającemu do akceptacji. Sterowanie z poziomu pulpitu głównego a także pulpitu inspicjenta. W przypadku dwóch skrajnych kotar z tyłu widowni z uwagi na architekturę budynku należy przewidzieć otwieranie tylko jednostronne kotary. W pozostałych przypadkach kotary otwierają się symetrycznie. Mechanizm wraz z konstrukcją oraz zawieszonymi kotarami nie powinien wystawać poza obrys słupów i ścian.	1	szt.
14.	Kurtyna foyer z mechanizmem na widowni i balkonie.	Mechanizm otwierania kotar wejść Foyer opiera się na elektrycznej wciągarnie linowej nawijającej jednocześnie dwie liny stalowe na zamontowany do motoreduktora bęben linowy. Wciągarka wyposażona w mechanizmy krańcowe oraz zabezpieczenie przeciążeniowe. Liny stalowe prowadzone są poprzez system zbloczy do krańców kotar. Poprzez wyciąganie liny kotara otwiera się w systemie Wagnerowskim. Cały mechanizm zamontowany jest na specjalnie przygotowanej konstrukcji stalowej dopasowanej do kształtu przejść pomiędzy widownią a Foyer. wg. rysunków. Projekt warsztatowy wykonania mechanizmu należy przedstawić Zamawiającemu do akceptacji. Sterowanie z poziomu pulpitu głównego a także pulpitu inspicjenta. W przypadku dwóch skrajnych kotar z tyłu widowni z uwagi na architekturę budynku należy przewidzieć otwieranie tylko jednostronne kotary. W pozostałych przypadkach kotary otwierają się symetrycznie. Mechanizm wraz z konstrukcją oraz zawieszonymi kotarami nie powinien wystawać poza obrys słupów i ścian.	15	szt.
15.	Tapicerowanie balustrad balkonów	Wszystkie górne części balustrad na parterze i balkonów otapicerować tkaniną odporną na ścieranie min. 60.000 cykli Martindala z włóknami trudnopalnymi. Kolor należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie wykonawczym i dopasować do kolorystyki pomieszczenia. W celu uzyskania wyoblenia kształtów zastosować należy piankę z atestem trudnopalności o grubości min. 30mm oraz watę tapicerską o grubości min 15mm.	85	mb
16.	Rolety okienne foyer parter	Profil aluminiowy z pianką - kolor dostosować do wystroju wnętrza. Skrzynia aluminiowa 45/350 Prowadnica aluminiowa Rura nawojowa z wieszakami blokującymi. Siłownik elektryczny z krańcówkami mechanicznymi. Hamulec inercyjny Izolacyjność akustyczna: 34dB potwierdzone certyfikatem Wymiary: 3,5m x 3m - należy potwierdzić na etapie wykonawczym. Kolorystykę uzgodnić z zamawiającym	8	szt.
17.	Rolety okienne foyer balkonu	Skrzynka roletowa.Prowadnica aluminiowa. Profil roletowy aluminiowy wypełniony pianką poliuretanową, bezfreonową. Listwa dolna aluminiowa z uszczelką gumową standard Napęd - silnik z krańcówkami mechanicznymi. Izolacyjność akustyczna: 34dB potwierdzone certyfikatem Wymiary 2,5m x 2m - należy potwierdzić na etapie wykonawczym. Kolorystykę uzgodnić z zamawiającym.	8	szt.
18.	System wygradzenia z kotarami dzielącymi widownię i kuluary.	Kotara dzieląca widownię składa się z dwóch systemów wygradzenia. Pierwszy system to aluminiowa szyna kurtynowa zamontowana pod balkonem widowni zgodnie z rysunkami. Poprzez wózki jezdne pozwala na podwieszenie i przesuwanie kotary zgodnie ze kształtem balkonów. Szyny umiejscowione wg. projektu wykonane są z profilu aluminiowego wg. karty katalogowej. Profil malowany na czarno. Wysokość szyny nie może przekraczać:69mm, a szerokość:50mm System szyn kurtynowych opiera się na profilu aluminiowym. Nośność pojedynczego wózka do 15kg. Sposób przesuwania horyzontu: ręczny, poprzez przeciąganie materiału. Druga część systemu to konstrukcja składająca się aluminiowych rur pionowych, poziomych oraz stalowych blach stabilizujących. Zastosowanie rozwiązań teleskopowych pozwala na regulację wysokości i szerokości uzyskiwanych wygradzeń. Wymiary zgodnie z rysunkami. System demontowalny. Celem zabudowy jest wydzielenie mniejszej części widowni by uzyskać kameralną przestrzeń teatralną. Należy zastosować rozwiązanie systemowe. Do obu systemów zawiesić należy kotarę tekstylną wyciemniającą. Tkanina wyciemniająca szerokość brytu 300cm, atest akustyczny ISO 354, trwale trudnopalna, marszczenie 50%. Wysokość: 350cm; Szerokość: 45m (15 kotar szerokości 3m).	1	szt.

LP.	NAZWA PROJEKTOWA	OPIS	Liczba	Jm
19.	Okotowanie tekstylne sceny-komplet	Kurtyna główna z lambrekinem 1szt ; paludamenty 6szt; kulisy 6par; horyzont czarny 1szt; horyzont biały 1szt. Kotary wejśc Foyer 19szt. Wszystkie elementy okotowania konfekcjonowane zgodnie z opisem technicznym i ustaleniami z zamawiającym. Tkaniny z atestami trudnopalności zgodnie z EN 13773-C1; Wymiary podane w specyfikacji technicznej należy potwierdzić na budowie.	1	kompl.
20.	Okotowanie tekstylne wraz z systemem szyn Sali kameralnej	Okotowanie bazuje na systemie z aluminiową szyną kurtynową zamontowana po obrysie sali zgodnie z rysunkami. Szyny mocowane do belki na ścianie z lustrami, i z oknami. Pod spodem wewnętrznych balkonów należy zamontować szyny do konstrukcji balkonu po całym obrysie. Zawieszane kotary pod balkonem będą składać się z dwóch części. Szyny wraz z wózkami i kotarą zamontowane są do konstrukcji aluminiowej zamontowanej po obu stronach ścian (ściana z oknami i naprzeciwko.) Poprzez wózki jezdne pozwala na podwieszenie i przesuwanie kotary. Szyny umiejscowione wg. projektu wykonane są z profilu aluminiowego wg. karty katalogowej. Profil malowany na czarno. Wysokość szyny nie może przekraczać: 69mm, a szerokość: 50mm System szyn kurtynowych opiera się na profilu aluminiowym. Montowane do ściany na specjalnie przygotowanych uchwytach. Nośność pojedynczego wózka do 15kg. Sposób przesuwania horyzontu: ręczny, poprzez przeciąganie materiału. Kotara tekstylna wyciemniająca czarna. Tkanina szerokość brytu 300cm, atest akustyczny ISO 354, trwale trudnopalna, marszczenie 50%. Wysokość: 350cm; Szerokość: 42m (14 kotar szerokości 3m).	1	kompl.
21.	Konstrukcja aluminiowa sali prób na parterze wraz z systemem szyn	W Sali prób podwieszona zostanie konstrukcja aluminiowa o profilu kwadratu o wymiarach zewnętrznych 29cm x 29cm. Konstrukcja zbudowana z rur głównych o przekroju 50mm x 2mm i stopie wg. EN AW-6082 i utwardzeniu, zamocowane są do specjalnie przygotowanych uchwytów montażowych. Uchwyty o udźwigu 75 kg i wysięgu 70cm montowane są do ściany co 150cm. Do uchwytów zamontowana zostanie konstrukcja oraz szyny kurtynowe. Szyny wraz z wózkami i kotarą zamontowane są do konstrukcji aluminiowej zamontowanej na ścianie z oknami. szerokość kotary 12 m. W etapie pierwszym zawarte jest zawieszenie stałej kratownicy nad oknami i po przeciwnej stronie oraz na ścianach bocznych.	1	kompl.
22.	Konstrukcja aluminiowa Sali kameralnej	W Sali prób podwieszona zostanie konstrukcja aluminiowa o profilu kwadratu o wymiarach zewnętrznych 29cm x 29cm. Konstrukcja zbudowana z rur głównych o przekroju 50mm x 2mm i stopie wg. EN AW-6082 i utwardzeniu, zamocowane są do specjalnie przygotowanych uchwytów montażowych. Uchwyty o udźwigu 75 kg i wysięgu 70cm montowane są do ściany co 150cm. Do uchwytów zamontowana zostanie konstrukcja a podn spodem szyny kurtynowe. Rysunek docelowego kształtu konstrukcji znajduje się w części rysunkowej opracowania. W etapie pierwszym zawarte jest zawieszenie dwóch stałych kratownic nad oknami i po przeciwnej stronie na ścianie z lustrami.	1	kompl.
23.	Wciągarka łańcuchowa Sali Kameralnej 250kg	Łańcuchowa wciągarka elektryczna 3-fazowa do użytku scenicznego Dane techniczne wyciągarki: * Wciągarka łańcuchowa * Obciążenie użytkowe według: BGV-D8+: 250 kg * Wysokość podnoszenia : 8m * Prędkość podnoszenia ca. 4m/min * Zasilanie z zabezpieczeniem 10 A * Wyłączniki krańcowe wewnątrz wyciągarki * Waga własna z liną : ca. 80 kg * Moc silnika : 0,5 kW * Napięcie znamionowe: 230/400V 50Hz * Ochrona : IP55 * Łańcuch: 4x12,3 Wciągarka montowane do podnoszenia żyrandola	1	szt.
24.	Instalacje, rozruch	Instalacje sterujące kompletne z osprzętem, elektryczne przyłączeniowe z osprzętem, tablicami, rozdzielniami, pomiarami i dokumentacją. Uruchomienie wszystkich urządzeń wraz z rozruchem technologicznym, oprogramowaniem, kombatabilność systemów. Pełna dokumentacja urządzeń z dopuszczeniem do eksploatacji przez UDT. Przeprowadzenie szkoleń pracowników użytkownika, dwa dni po 4 godziny.	1	kpl