

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY WYMIANY PODŁOGI SCENY IM. GUSTAWA HOLOUBKA W BUDYNKU TEATRU DRAMATYCZNEGO

INWESTOR:

Teatr Dramatyczny m.st. Warszawy
PKiN pl. Defilad 1, 00-901 Warszawa

- 45432114-6 – roboty budowlane w zakresie podłóg drewnianych
- 45400000-1 – roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45442100-8 – roboty malarskie
- 45450000-6 – roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

Warszawa; czerwiec 2017r.

UWAGA: Wskazania w dokumentacji technicznej oraz w specyfikacji technicznej z nazwy zastosowanych urządzeń, znaków towarowych, patentów, materiałów lub ich pochodzenia należy rozumieć jako spełnienie wymaganych parametrów technicznych, standardów jakościowych lub lepszych. Oznacza to, że zgodnie z art. 29 pkt.3 ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych w zakresie materiałów lub urządzeń. W takim przypadku wszelkie niezbędne uzgodnienia z autorem dokumentacji, potwierdzające równoważność oferowanych urządzeń i materiałów w stosunku do wskazanych w projekcie, należą do obowiązków wykonawcy.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot specyfikacji i zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące realizacji robót budowlanych przewidzianych do wykonania w związku z realizacją przedsięwzięcia polegającego na wymianie podłogi sceny im. Gustawa Holubka usytuowanych na I. kondygnacji (poziom +3.90m) budynku Teatru Dramatycznego m.st. Warszawy przy pl. Defilad 1 w Warszawie, wraz z niezbędnymi robotami remontowo-budowlanymi związanymi z wydzieleniem stref pożarowych w budynku oraz pracami elektrycznymi (osobne opracowanie).

1.2 Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót budowlanych przewidzianych w projekcie wykonawczym i projekcie budowlanym. ST obejmuje prace związane z dostawą materiałów i realizacją robót budowlanych i wykończeniowych oraz instalacyjnych, wykonywanych na miejscu.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach robót przewiduje się wykonanie następujących prac:

- 1) prace demontażowe podłogi drewniane sceny z legarami drewnianymi, schodów na scenę, schodów technicznych do kanału orkiestry;
- 2) demontaż istniejących drzwi technicznych;
- 3) wstawienie drzwi p.poż. w pomieszczeniu technicznym pod sceną i wykonanie prac tynkarskich i malarskich z tym związanych;
- 4) wykonanie obudów p.poż. otworów w stropie żelbetowym pod sceną główną;
- 5) wykonanie kompletnej podłogi scenicznej na nowej konstrukcji wsporczej w postaci legarów wspartych na stropie żelbetowym lub konstrukcji stalowej (zależnie od strefy sceny) wraz z montażem nowych podłogowych puszek przyłączeniowych;
- 6) wykonanie odtworzeniowe nowych schodów na scenę (z poziomu podłogi widowni);
- 7) renowacja okładziny boazeryjnej proscenium;
- 8) odtworzeniowa wymiana odbojnika sceny (z zachowaniem materiałowego wykończenia tego elementu);

1.4 Nazwy i kody robót

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz rozporządzeniem nr 2195/2002 z dnia 05.11.2002 w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień, dla prac remontowych dotyczą kody:

- 45432114-6 – roboty budowlane w zakresie podłóg drewnianych
- 45400000-1 – roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45442100-8 – roboty malarskie
- 45450000-6 – roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

1.5 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych cz. I - Roboty Ogólnobudowlane - MB i PMB i ITB z 1974- wydanie ze zmianami i późniejszymi uzupełnieniami, normą PN -75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia

1.6 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i ST. Podstawą prac jest projekt Projekt wykonawczy wielobranżowy przebudowy i remontu łazienek "D" i "M" dla widzów na kondygnacji III budynku Teatru Dramatycznego

1.6.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy, dziennik budowy oraz egzemplarz dokumentacji projektowej i komplet ST.

1.6.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa zawiera rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

1.6.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby były zawarte w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty o dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST. Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a różnice tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty z tym związane - wykonane na koszt Wykonawcy.

1.6.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.6.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony

środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca jest zobowiązany do:

- podejmowania wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania;

Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację budynków oraz na środki ostrożności zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami oraz możliwością powstania pożaru.

1.6.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy (wymagany przez odpowiednie przepisy) na terenie budowy, natomiast istniejące czujki systemu przeciwpożarowego mają być zabezpieczone przed wpływem prowadzonych robót ale z pozostawieniem ich aktywnych i w warunkach umożliwiających im poprawne działanie. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy. Na terenie budowy będą wykonywane prace spawalnicze.

1.6.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania - jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy.

1.6.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca natychmiast powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.6.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony Życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.6.10. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i z wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Zamawiającego). Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

1.6.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów i wyrobów

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu oznakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr. 198 z 2004r. poz. 2041), Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr. 10 z 1998r. poz. 679) oraz rozporządzenie zmieniające w/w rozporządzenie (Dz. U. Nr. 8 z 2002r. poz. 71). Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót powinny odpowiadać Polskim Normom i Normom Branżowym, a w razie ich braku powinny mieć decyzję dopuszczającą je do stosowania w budownictwie, wydane przez jednostki upoważnione przez ministra gospodarki przestrzennej i budownictwa.

Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonany według wymagań i w sposób określony obowiązującymi normami. Ogólne wymagania dotyczące prac remontowych określają:

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych cz. I - Roboty Ogólnobudowlane - MB i PMB i ITB z 1974 r. - wydanie ze zmianami i uzupełnieniami późniejszymi,

Drewno na deski klasa I, gatunek I, klasa wytrzymałości C-24, bez sęków, wolne od sinic i innych wad. Drewno na legary klasa I, klasa wytrzymałości C-24. Wilgotność 10-12% lub przy skróconym cyklu „leżakowania” po cyklinowaniu 7-9%.

2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora. Jeśli Inwestor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów o robót innych niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inwestora. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.3 Podstawowe materiały – pełne zestawienie przedstawia przedmiar.

2.4 Niezbędne wymagania związane z warunkami dostawy, składowania i kontrolą jakości wyrobów

Dostawa materiałów przeznaczonych do robót budowlanych powinna nastąpić po odpowiednim przygotowaniu pomieszczeń magazynowych. Przyjęcie materiałów do magazynu powinno być poprzedzone jakościowym i ilościowym odbiorem tych materiałów. Parametry techniczne materiałów i wyrobów powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie i powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm i przepisów.

Wyroby o zbliżonych, lecz nie identycznych parametrach jak w projekcie lub kosztorysie można zastosować na budowie wyłącznie za zgodą projektanta i inwestora.

Urządzenia dla których wymaga się świadectw jakości należy dostarczyć wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi lub protokołami odbioru. Dostarczane na miejsce składowania urządzenia należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi wytwórcy, przeprowadzić oględziny stanu opakowań materiałów, części składowych urządzeń i kompletnych urządzeń.

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawcy remontu powinni dysponować :

- samochodem umożliwiającym transport materiałów i urządzeń
- zestaw specjalistycznych narzędzi i elektronarzędzi z uwzględnieniem najnowszych rozwiązań technicznych w zakresie obróbki drewna i możliwości precyzyjnego docinania elementów na miejscu, a także niezbędnego frezowania. Maszyna do cyklinowania posadzki drewnianej bezwzględnie powinna być wyposażona w system odsysania pyłu
- narzędziami monterskimi, elektronarzędziami, pomiarowymi itp.
- przenośnymi rusztowaniami

Używany sprzęt powinien spełniać wymogi BHP. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez Zamawiającego uznane za niewłaściwe i niedopuszczone do robót. Na żądanie, Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.

4. TRANSPORT

Środki transportu powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów niezbędnych do wykonania robót. Sposób transportu materiałów na terenie budynku należy uzgodnić z Inwestorem. Podczas transportu, załadunku i wyładunku oraz składowania należy przestrzegać zaleceń producenta.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1 Ogólne wymagania dotyczące robót

Roboty modernizacyjne powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną, zatwierdzoną przez Inwestora, obowiązującymi przepisami, normami oraz z zaleceniami szczegółowymi producentów materiałów i urządzeń. Prace prowadzone będą w porach i etapach, uzgodnionych z Inwestorem. Transport materiałów budowlanych, gruzu i ich składowania należy uzgodnić z Zarządcą budynku. Przerwy w dostawie mediów należy bezwzględnie uzgodnić z administracją budynku i pod jej nadzorem.

5.2 Warunki przystąpienia do robót

- Dokumentacja techniczna dostarczona przez inwestora, przed jej przekazaniem na budowę powinna być sprawdzona w przedsiębiorstwie wykonawczym, a w szczególności pod kątem możliwości technicznych wykonawcy, realizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp, rodzajem stosowanych materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Wszelkie uzasadnione zmiany i odstępstwa proponowane przez wykonawcę, powinny być obustronnie uzgadniane w terminie zapewniającym nieprzerwany tok wykonawstwa.
- Decyzje o zmianach, wprowadzonych podczas wykonawstwa, powinny być każdorazowo potwierdzone wpisem inspektora nadzoru do dziennika budowy, a w przypadku uznanym przez niego za konieczne również potwierdzone przez autora projektu.
- Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a jeżeli dotyczą zmiany materiałów i elementów określonych w dokumentacji technicznej na inne, nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej i winny być uzgodnione z autorem projektu.

5.3 Roboty do wykonania

5.3.1 Roboty rozbiórkowe i demontażowe

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy trwale odłączyć media w części gdzie będą prowadzone prace (elektryczność) i zabezpieczyć czujki instalacji przeciwpożarowej. Należy zabezpieczyć pomieszczenia sceny i podscenia oraz oznakowanie jako terenu budowy. Zabezpieczenie części widowni przed potencjalnymi uszkodzeniami.

W zakresie robót demontażowych przewiduje się następujące prace:

- Przeprowadzenie odłączenia urządzeń elektrycznych znajdujących się w obszarze podłogi sceny (zgodnie z projektem elektrycznym - osobne opracowanie) oraz zabezpieczenie czujek instalacji przeciwpożarowej.
- Demontaż skrzynek przyłączeniowych podłogowych wraz z okablowaniem.
- Demontaż podłogi sceny, poczynając od strefy najdalszej od magazynu stanowiącego drogę transportową z terenem przy budynku (pom. Nr 203). Uwaga część prac demontażowych wiąże się z pracą na wysokości ok. 4 i 8m w związku z ażurową podkonstrukcją sceny i wysokością pomieszczeń użytkowych pod sceną.
- Transport desek i legarów ze starej sceny na zewnątrz budynku.
- Demontaż schodów prowadzących na scenę z podłogi widowni i schodów technicznych do kanału orkiestry z zachowaniem elementów kluczowych dla otworzenia listwowania ozdobnego boazerii i listew przypodłogowych.
- Demontaż ściany proscenium i przygotowanie do renowacji.
- Demontaż drzwi drewnianych wraz z ościeżnicą w pomieszczeniu pod sceną.
- Korekty wielkości przepustów instalacyjnych pod instalacje elektryczne i multimedialne dla podłogowych przyłączy sceny (zgodnie z projektem instalacji elektrycznych i teletechnicznych)

5.3.2 Roboty betonowe i murowe

W zakres robót wchodzi:

- Ewentualne uzupełnienia muru związane z wymianą drzwi technicznych przy schodach prowadzących na scenę z pomieszczenia pod sceną (pomieszczenie nr 133) na drzwi o odporności ogniowej.
- Zamurowania ewentualnych bruzd instalacyjnych.

Zaprawy i beton należy przygotowywać mechanicznie. W ciągu pierwszych 7 dni od wykonania robót powierzchnie należy utrzymywać w stanie wilgotnym. Zaleca się chronić świeżo wykonane roboty przed nadmiernym nasłonecznieniem. Temperatura powietrza przy wykonywaniu robót oraz wciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5°C. Zaprawy i beton należy przygotowywać mechanicznie.

5.3.3 Roboty gipsowe.

W zakres robót wchodzi:

- Wykonanie obudowy podstropowej lekkiej EI 120 (np. w systemie Rigips GLASROC F) oddzielającej wszystkie puszkę przyłączeniowe posadzkowe od pieśczenia rozdzielni elektrycznej .
- Wykonanie obudowy podstropowej lekkiej EI 120 (np. w systemie Rigips GLASROC F) zasłaniającą niewykorzystywany otwór w stopie nad pomieszczeniem rozdzielni.

Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów. Gładzie należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5 C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach od 60 do 80%. Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane.

5.3.4 Prace tynkarskie

W zakres robót wchodzi:

- wykonanie uzupełnień tynku związane z wymianą drzwi technicznych przy schodach prowadzących na scenę z pomieszczenia pod sceną (pomieszczenie nr 133) na drzwi o odporności ogniowej;
- drobne naprawy istniejącego tynku w strefach nie zakrywanych nowymi zabudowami i okładzinami

Roboty należy prowadzić zgodnie z projektem technicznym i zaleceniami zawartymi w instrukcjach technicznych. Wszystkie roboty wykonywać ściśle wg wytycznych określonych w instrukcjach producenta materiałów – system renowacji tynków cementowo-wapienniczych np. firmy Ceresit. Remont tynków należy rozpocząć od ich przemycia, z użyciem niewielkiej ilości detergentu (środek powierzchniowo-czynny), ułatwiający odłuszczenie powierzchni. Pozwoli to również na usunięcie farby i tynków bardzo słabo związanych z podłożem.

Do tynkowania, należy zastosować system tynków renowacyjnych. Bruzdy należy zagruntować gruntem głęboko penetrującym, wykonać uzupełnienie ubytków stosując wyrównującą zaprawę tynkarską do napraw tynków cementowo-wapienniczych np. firmy Ceresit. Tynki renowacyjne tak jak tynki zwykłe, ze względu na miejsce stosowania, rodzaj podłoża, rodzaj zaprawy, liczbę warstw i technikę wykonania powinny odpowiadać normie PN-70/B-10100 p. 3. "Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze".

5.3.4 Prace malarskie

W zakres robót wchodzi:

- gruntowanie ścian i sufitów tynku związane z wyminą drzwi technicznych przy schodach prowadzących na scenę z pomieszczenia pod sceną (pomieszczenie nr 133) na drzwi o odporności ogniowej
- malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej

przy wykonywaniu robót malarskich w pomieszczeniach nie powinna występować zbyt wysoka temperatura powietrza (30st C) oraz przeciągi. Podczas malowania pomieszczeń okna powinny być zamknięte, a nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od urządzeń grzewczych lub od przewodów wentylacyjnych jest niedopuszczalne. Powierzchnie podłoża przewidzianych do malowania powinny być gładkie, równe, a nierówności wystające ponad lico powierzchni należy skuć, usunąć lub zeszlifować. Powierzchnie przed malowaniem należy zagruntować zależnie od rodzaju farby i podłoża. Pierwsze malowanie należy wykonać po całkowitym zakończeniu robót poprzedzających tj. po zakończeniu robót instalacyjnych, wykonaniu podłoży. Drugie malowanie należy wykonać po wykonaniu białego montażu i wyposażenia oraz po ułożeniu posadzki pomieszczenie po malowaniu należy wietrzyć 1-2 dni

5.3.5 Prace związane z wymianą podłogi sceny teatru.

W zakres robót wchodzi:

- Transport materiału do budynku PKiN.
- Transport materiału na nową podłogę poprzez pom. Nr 203.
- Montaż legarów nowej podłogi.
- Montaż poszycia nowej podłogi (poczynając od strony pom. Nr 203), z uwzględnieniem elementów demontowalnych i klap.
- Wykonanie ściany proscenium wraz ze schodami z widowni na scenę.
- Wykonanie otworów pod skrzynki przyłączeniowe podłogowe.
- Rozprowadzenie głównych tras kablowych.
- Wykonanie zabudów przeciwpożarowych otworów w stropie pod sceną – prace te wykonywane będą na drabinie wys. 2m lub rusztowaniu w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej.
- Montaż drzwi p.poż. w pomieszczeniu technicznym pod sceną (wyjście techniczne na scenę).
- Cyklinowanie podłogi.
- Dodatkowa impregnacja podłogi powierzchni cyklinowanej
- Regulacja kurtyny przeciwpożarowej.
- Montaż skrzynek podłogowych wraz z okablowaniem i oprzyrządowaniem.
- Malowanie podłogi i ściany proscenium oraz schodów.
- Prace porządkowe.

Wytyczne ogólne.

Przed przystąpieniem do prac związanych z drewnem należy uzyskać temperaturę we wnętrzu na poziomie ok.

20°C i wilgotność zbliżoną do maksymalnej występującej w przestrzeni sceny głównej teatru, którą należy ustalić na podstawie pomiarów całodobowych przeprowadzonych minimum przez trzy miesiące poprzedzające prace związane z wymianą sceny. Drewno na legary i deski nowej podłogi sceny powinno być przechowywane w przestrzeni sceny teatru przez minimum trzy tygodnie przed ułożeniem, celem wyrównania się wilgotności.

Wytyczne dla poszczególnych prac.

Montaż legarów nowej podłogi

Przed przystąpieniem do montażu legarów należy podłoże oczyścić i sprawdzić jego stan. Dział techniczny Teatru Dramatycznego powinien przeprowadzić sprawdzenie stanu mechanizmu obrotnicy i dokonać ewentualnych regulacji w celu usunięcia ewentualnych luzów lub utraty poziomu podczas pracy mechanizmu. Należy dokonać też inspekcji stanu elementów stalowych konstrukcji ruchomej i stałej oraz stanu powłok antykorozyjnych konstrukcji – w przypadku stwierdzenia ich uszkodzenia należy przed kolejnymi fazami robót uzupełnić powłoki malarskie ulegające zakryciu, a pęknięcia strukturalne stali zgłosić Zamawiającemu.

Pomiędzy legary a podłoże należy zastosować przekładki antywibracyjne w pasach szerokości legarów na całej ich długości lub odcinkami, zależnie od wybranego systemu mat antywibracyjnych. Całą konstrukcję legarów należy wypoziomować za pomocą klinów lub frezowanych podkładek o odpowiedniej grubości. Legary należy zabezpieczyć antygrzybiczenie i przeciwpożarowo (do kategorii trudnozapalności) poprzez malowanie lub kąpiel w preparacie np. FOBOS M4 zgodnie z wytycznymi technicznymi producenta. Legary należy zagęścić w miejscach pokazanych na rysunku w strefach montażu posadzkowych puszek przyłączeniowych. Przestrzenie pomiędzy legarami, na stropie żelbetowym należy wypełnić wełną mineralną.

Montaż poszycia nowej podłogi.

Na konstrukcji z legarów stałych wykonać poszycie z desek sosnowych o gabarytach i układzie opisanych w projekcie. Każdą z desek należy przykręcić do każdego legara wkrętami w sposób niewidoczny tj. we wpustach pod pióra kolejnej deski. Do montażu należy używać wkrętów o średnicy minimum 4mm. Pod wkręty należy wykonać otwory o średnicy mniejszej od średnicy kręta o 2mm i głębokości ok. 80% długości wkręta. W kłapach i demontowalnych pokrywach sceny należy dodatkowo mocować deski z legarami stosując pod dwa wkręty montowane „od dołu” tj. od strony legara. W tym przypadku w legarze należy wiercić otwór o średnicy równej średnicy wkręta. Należy stosować wkręty mosiężne lub stalowe ocynkowane o ząbkowanych listkach gwintowych utrudniających samoczynne luzowanie się wkrętów. Dla kłap w podłodze należy zastosować zawiasy o długich wąsach, wygiętych i mocowanych do spodniej części desek i legarów tak aby widoczne były tylko trzpienie obrotowe zawiasu.

Zaleca się ułożenie posadzki sceny od jednego rzutu i wtórne wycięcie obrotnicy sceny poprzez kilkukrotne nacinanie frezem prowadzonym na ramieniu umieszczonym w środku koła obrotnicy. Szerokość szczeliny powinna wynosić ok. 12mm. Należy pozostawić dylatację obwodową przy ścianach o szerokości około 12mm. Szczeliny należy zamaskować i zabezpieczyć przed możliwością dostania się do nich ciał obcych.

Cyklinowanie posadzki należy wykonać po upływie minimum 2 tygodni od ułożenia celem ustabilizowania się naprężeń powstałych podczas montażu oraz pracy wilgotnościowej drewna. Możliwe jest skrócenie tego terminu do 3 dni w przypadku gdy dostarczone drewno (deski i legary) będą charakteryzowały się wilgotnością 7-9%.

Posadzkę należy dokładnie odkurzyć i ponownie zaimpregnować powierzchniowo od strony sceny, a następnie po całkowitym wyschnięciu impregnatu pomalować bejcą lub farbą kryjącą w kolorze czarnym o matowej lub półmatowej powierzchni. Zakłada się wykonanie trzech warstw, należy przy tym stosować się do zaleceń producenta preparatu. Użyta chemia musi posiadać atest trudnozapalności ma podkładzie z drewna iglastego.

Należy osadzić skrzynki posadzkowe przyłączeniowe i dokonać ewentualnych zaprawek w malowaniu sceny.

Montaż boazerii.

Boazerię ozdobną ściany proscenium oraz listwowanie cokołowe tej strefy należy poddać renowacji. Przy ponownym montażu pustkę powietrzną pomiędzy listwami montażowymi należy wypełnić wełną mineralną.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową dla prac remontowych są:

- m² dla robót związanych z montażem podłóg
- sztuka dla elementów i urządzeń
- m³ i m² dla robót murarskich
- m² dla robót malarskich

Obmiar powinien być wykonany w jednostkach i zgodnie z zasadami przyjętymi w kosztorysowaniu.

7. BADANIA I KONTROLA PRAC REMONTOWYCH

Badania, kontrola działania i odbiór powinny być przeprowadzone zgodnie z :

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych cz. I - Roboty Ogólnobudowlane - MB i PMB i ITB z 1974- wydanie ze zmianami i uzupełnieniami późniejszymi,

W trakcie odbioru należy sprawdzić:

- zgodność wymiarów
- zgodność z projektem
- zgodność z obowiązującymi normami
- jakość użytych materiałów
- sprawdzenie poprawności działania
- zaświadczenia o jakości i świadectwa

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pleśni itp.;
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.
- Pęknięcia konstrukcji żelbetowej istniejących stropów
- Pęknięcia spawów lub korozja elementów stalowych istniejącej konstrukcji
- Pęknięcia, zagrzybienie, sęki w tarcicy i deskach

Prace tynkarskie

- przed położeniem tynku należy sprawdzić jakość podłoża, jego czystość, chłonność i właściwości mechaniczne.
- stwierdzeniu wad i uszkodzeń tynku
- wykończenia tynku na stykach i obrzeżach.

Prace malarskie

Kontrola powinna obejmować :

- sprawdzenie wyglądu powierzchni
- sprawdzenie nasiąkliwości
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża
- sprawdzeniu czystości
- sprawdzenie odporności powłoki malarskiej na wycieranie i zgodności barwy
- Sprawdzenie powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:
 - o dla farb emulsyjnych po 7 dniach

- o dla pozostałych farb po 14 dniach

Badania należy przeprowadzić przy temp. powietrza od +5st.C przy wilgotności powietrza mniejszej 65%. Dla farb olejnych i syntetycznych : sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

Prace montażowe wyposażenia

- po wykonaniu montażu należy sprawdzić zgodność wykonania z projektem.
- należy sprawdzić wyposażenie przeznaczone do montażu, posiadane certyfikaty i atesty (nie dotyczy skrzynek podłogowych wykonywanych według indywidualnego projektu, nawiązującego do wzoru historycznego)
- należy sprawdzić wypoziomowanie montażu i ogólną estetykę

8.ODBIÓR ROBÓT

Wymagania i badania przy odbiorze prac określają:

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych cz. I - Roboty Ogólnobudowlane - MB i PMB i ITB z 1974 r. - wydanie ze zmianami i uzupełnieniami późniejszymi,

8.1 Odbiory międzyoperacyjne

Odbiory międzyoperacyjne są elementem kontroli jakości wykonania robót poprzedzających. odbiorowi międzyoperacyjnemu podlegają następujące elementy robót:

- miejsca podlegające zakryciu
- oczyszczenie podłoża pod legary
- sprawdzenie jakości impregnacji elementów drewnianych środkami p.poż.
- sprawdzenie wypoziomowania konstrukcji legarowej i podłogi finalnej
- sprawdzenia wypełnienia wełną mineralną przestrzeni między legarami (na stopie żelbetowym) oraz przestrzeni pomiędzy łąkami montażowymi po boazerią ozdobną.

8.2 Odbiór końcowy

Po zakończeniu prób należy dokonać komisyjnego odbioru końcowego zgodnie z zapisami umowy.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić :

- zgodność wykonania z projektem technicznym oraz z ewentualnymi zapisami w dzienniku budowy dotyczącymi zmian i odstępstw w dokumentacji technicznej
- zgodność wykonania z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru, a w przypadku odstępstw - uzasadnienie konieczności odstępstwa, wprowadzonego do dziennika budowy i potwierdzonego przez inspektora nadzoru.
- sprawdzenia wykonania podłogi drewnianej sceny pod kątem:
 - o równości powierzchni oraz spasowania elementów klap i pokryw z elementami stałymi posadzki
 - o prawidłowości wykonania dylatacji
 - o sposobu osadzenia skrzynek przyłączeniowych posadzkowych
 - o poprawności założenia listew cokołowych
 - o poprawności wykonania powłok lakierniczych posadzki (ze szczególnym naciskiem na dokładność zamalowania szpar między poszczególnymi deskami posadzki sceny i wszelkich dylatacji otwartych w posadzce)
- sprawdzenie kompletności dokumentów potwierdzających certyfikaty jakości, deklaracje zgodności z kryteriami technicznymi określonymi w Polskich Normach i aprobat technicznych

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

9.1 Normy

a) roboty rozbiórkowe

- rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. Dziennik Ustaw nr 13 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót montażowo-budowlanych i rozbiórkowych

b) Tynki

- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-65/B-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie
- PN-B-30042:1997/Az1:2006 Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy
- PN-B-30041:1997 Spoiwa gipsowe. Gips budowlany

c) Roboty malarskie

- PN-EN-ISO 2409:1999 Wyroby lakierowane. Określenia przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej
- PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne do malowania wewnątrz budynków
- PN-C 81901;2002 Farby olejne i akrylowe
- PN-B-10280:1969/Ap1:1999 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

d) podłogi drewniane

- PN-EN 13226:2004 Podłogi drewniane Elementy posadzkowe lite z wpustami i/lub wypustami
- PN-EN 13228:2004 Podłogi drewniane Elementy posadzek z drewna litego oraz posadzki deszczułkowe łączone
- PN-EN 13629:2004 Podłogi drewniane Deski scalone z litych elementów drewna liściastego
- PN-EN 13999:2004(U) Podłogi drewniane Deski podłogowe z drewna iglastego litego
- PN-75/D-96 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia
- Eurokod 5 PN/EN 1995: projektowanie konstrukcji drewnianych

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.

9.2 Rozporządzenia

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (wraz z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DZ.U. z dnia 15.06.2002r. Nr 75 poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami)
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych cz. I - Roboty Ogólnobudowlane - MB i PMB i ITB z 1974- wydanie ze zmianami i uzupełnieniami późniejszymi,

Opracował :

mgr inż. arch. Łukasz Górzyński

mgr inż. arch. Artur Moniuszko

mgr inż. arch. Łukasz Górzyński
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności architektonicznej
nr ewid.: MA/040/05

