

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

INWESTYCJA: ROBOTY REMONTOWE BUDYNKU  
TEATRU LALKI I AKTORA W ŁOMŻY  
W ZAKRESIE WYMIANY SIEDZISK  
I DRZWI SALI WIDOWISKOWEJ.

LOKALIZACJA: ŁOMŻA, ul. PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 14,  
DZ.NR 11059, 11058/7

INWESTOR: TEATR LALKI I AKTORA W ŁOMŻY  
18-400 Łomża, Plac Niepodległości 14.

AUTOR: mgr inż. arch. ANDRZEJ POPŁAWSKI  
UAN.II. 7342-122/94

mgr inż. arch. BEATA POPŁAWSKA

## WYKAZ ROBÓT

**CPV 45111300 - 1**      ROBOTY ROZBIÓRKOWE

**GRUPA - 451**      PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ  
**KLASA - 4511**      ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI  
OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, ROBOTY ZIEMNE  
**KATEGORIA - 45111**      ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA, ROBOTY  
ZIEMNE

**CPV 45421000-4**      ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ.

**GRUPA - 454**      ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW  
BUDOWLANYCH  
**KLASA - 4542**      ROBOTY W ZAKRESIE ZAKŁADANIA STOLARKI ORAZ  
ROBOTY CIESIELSKIE  
**KATEGORIA - 45421**      ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ

**CPV 45400000-1**      ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW  
BUDOWLANYCH.

**GRUPA - 454**      ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW  
BUDOWLANYCH  
**KLASA - 4541**      TYNKOWANIE  
**KLASA - 4544**      ROBOTY MALARSKIE

**CPV 39111200-5**      SIEDZISKA TEATRALNE

**GRUPA - 391**      MEBLE  
**KLASA - 3911**      SIEDZISKA, KRZESŁA I PRODUKTY Z NIMI  
ZWIĄZANE I ICH CZĘŚCI  
**KATEGORIA - 39111**      SIEDZISKA

## **SPIS TREŚCI**

### **I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

#### **1. WSTĘP**

- 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej
- 1.2. Zakres stosowania ST
- 1.3. Zakres Robót objętych S T
- 1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót

#### **2. MATERIAŁY**

- 2.1. Źródła uzyskania materiałów
- 2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych
- 2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów
- 2.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom
- 2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

#### **3. SPRZĘT**

#### **4. TRANSPORT**

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

- 5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

- 6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)
- 6.2. Zasady kontroli jakości Robót
- 6.3. Pobieranie próbek
- 6.4. Badania i pomiary
- 6.5. Raporty z badań
- 6.6. Badania prowadzone przez Inspektora
- 6.7. Certyfikaty i deklaracje
- 6.8. Dokumenty budowy

#### **7. OBMIAR ROBÓT**

- 7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót
- 7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów
- 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy
- 7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

#### **8. ODBIÓR ROBÓT**

- 8.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu
- 8.2. Odbiór częściowy
- 8.3. Odbiór wstępny Robót
- 8.4. Odbiór końcowy

#### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **II. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

# OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

## S – 00. WYMAGANIA OGÓLNE

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna S-00 - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: ROBOTY REMONTOWE BUDYNKU TEATRU LALKI I AKTORA W ŁOMŻY W ZAKRESIE WYMIANY SIEDZISK I DRZWI SALI WIDOWISKOWEJ. ŁOMŻA, ul. PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 14.

#### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

#### 1.3. Zakres Robót objętych S T

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych poszczególnymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, S T i poleceniami Inspektora. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

S - 01.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE.

S - 02.00 MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ.

S - 03.00 MONTAŻ FOTELI TEATRALNYCH.

#### 1.4. Podstawowe określenia

Użyte w Specyfikacji wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

*Przedmiar robót* – opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości ustalonych jednostek przedmiarowych. Ma zastosowanie tylko przy wynagrodzeniu wyliczonym kosztorysem.

*Roboty budowlane* – budowa a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

*Budowa* – wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

*Teren budowy* – przestrzeń w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

*Pozwolenie na budowę* – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie o prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

*Dokumentacja budowy* – pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne, książka obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

*Dokumentacja powykonawcza* – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

*Aprobata techniczna* – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

*Dziennik budowy* – dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

*Kierownik budowy* - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robot, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

*Inspektor Nadzoru /Inżynier/* - kompetentny, niezależny organ nadzorczy, którego zadaniem jest weryfikacja prawidłowości wykonywanych robot budowlanych i zgodności ich ze specyfikacjami technicznymi oraz Dokumentacją Projektową.

*Projektant* - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Technologia wykonania robót wynikać powinna z dokumentacji Projektowej Zamawiającego, szczegółowych instrukcji producentów, ogólnych przepisów Prawa Budowlanego i Polskich Norm.

Oferent zapozna się z miejscem budowy oraz Dokumentacją Projektową i dokona własnej weryfikacji przedmiaru w stosunku do przekazanej dokumentacji oraz proponowanej technologii robót.

Wszelkie niejasności dot. przedmiaru należy wyjaśniać z Zamawiającym przed przetargiem.

Po złożeniu oferty przyjmuje się, że Oferent uzyskał wszelkie konieczne informacje do prawidłowej wyceny przedmiotu zamówienia.

Oferent przyjmuje odpowiedzialność za wszystkie błędy, uchybienia i szkody jakie ewentualnie wyrządzą Podwykonawcy i Dostawcy zatrudnieni przez Oferenta podczas wykonywania robót i dostaw.

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji uwzględnia się wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

#### **1.5.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową**

Oferent zapozna się z miejscem budowy oraz Projektem Przetargowym i dokona własnej weryfikacji przedmiaru w stosunku do przekazanej dokumentacji oraz proponowanej technologii robót.

Zakres prac opisanych w kosztorysie nie może stanowić podstawy do zamawiania materiałów lub określania zakresu prac, kosztorys winien być czytany łącznie z całością Dokumentacji.

Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z Dokumentacją na etapie przetargu.

Po złożeniu oferty przyjmuje się, że Oferent uzyskał wszelkie konieczne informacje do prawidłowej wyceny przedmiotu zamówienia.

Wszystkie użyte materiały oraz wykonane roboty powinny być zgodne z dokumentacją techniczną oraz szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, to takie materiały będą musiały być zastąpione innymi, spełniającymi wymagania a koszt wymiany ponosi Wykonawca.

#### **1.5.2. Warunki zabezpieczenia miejsca budowy**

Lokalizacja zaplecza budowy spoczywa na Wykonawcy, a koszty z tego tytułu ponoszone zawierają się w kwocie zadeklarowanej w ofercie projektowej.

Odpowiedzialność za zabezpieczenie budowy spoczywa na Wykonawcy aż do zakończenia i odbioru robót.

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia harmonogramu prac w oparciu o wytyczne inwestora.

Wykonawca zapewni we własnym zakresie i na swój koszt odpowiednie wyposażenie placu budowy, narzędzia, maszyny i urządzenia, dostawę energii elektrycznej i wody dla celów budowlanych.

Dostawa energii elektrycznej i wody zostanie uzgodniona przez Wykonawcę z Inwestorem.

Instalacja wszelkich urządzeń technicznych takich jak dźwigi budowlane, wciągarki i inne nie może powodować przeciążeń istniejącej konstrukcji budynku.

### **1.5.3. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na budowie. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na budowie, we wszystkich pomieszczeniach socjalnych i magazynowych.

Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robot lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Rozbiórki przewidziane w projekcie należy prowadzić zgodnie z warunkami bezpieczeństwa ludzi.

Usuwanie oraz utylizacja materiału porozbiórkowego powinna się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kierownik budowy, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo budowlane, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie (przed rozpoczęciem budowy), planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „planem bioz” na podstawie „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” sporządzonej przez projektanta.

„Plan bioz” należy opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126), uwzględniając również wymagania określone w rozporządzeniach: Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401).

### **1.5.3. Projekt organizacji robot wraz z towarzyszącymi dokumentami**

#### **1.5.3.1. Przygotowanie dokumentów wchodzących w skład projektu organizacji robot**

Zgodnie z umową, w ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robot, wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania zarządzającemu realizacją umowy do akceptacji następujących dokumentów:

- 1) projekt organizacji robot,
- 2) szczegółowy harmonogram robot i finansowania,
- 3) program zapewnienia jakości.

#### **1.5.3.2. Projekt organizacji robót**

Opracowany przez wykonawcę projekt organizacji robot musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robot. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robot, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robot zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami Inspektora Nadzoru oraz harmonogramem robot.

Powinien zawierać:

- organizację wykonania robot, w tym terminy i sposób prowadzenia robot
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robot.

Podczas prac rozbiórkowych należy uwzględnić występujące uwarunkowania:

- harmonogram i organizację robót należy uzgodnić z użytkownikiem,
- roboty należy prowadzić pod stałym nadzorem, z zachowaniem szczególnej ostrożności i wszystkich niezbędnych środków bezpieczeństwa, między innymi;

a/ pomosty, daszki, rękawy do zrzutu gruzu

b/ środki ochrony osobistej

c/ zabezpieczenie terenu oraz ograniczenie ruchu w sąsiedztwie..

#### **1.5.3.3. Szczegółowy harmonogram robot i finansowania**

Szczegółowy harmonogram robot i finansowania musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej oraz ustaleń zawartych w umowie. Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robot budowlanych i montażowych, kolejność robot oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robot w terminie określonym w umowie.

#### **1.5.3.4. Program zapewnienia jakości.**

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za jakość robot. W tym celu przygotowuje program zapewnienia jakości i uzyska jego zatwierdzenie przez Zamawiającego, który będzie zawierał:

- a) część ogólną opisującą:

- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robot,
  - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli,
  - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań, zapis pomiarów,
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robot:
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia do magazynowania i załadunku materiałów,
  - sposób zabezpieczenia i ochrony materiałów i urządzeń przed utratą ich właściwości w czasie transportu i przechowywania na budowie,
  - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość badań, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów,
  - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom umowy.

## **2. Materiały i urządzenia**

### **2.1 Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń**

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robot.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

### **2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robot, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezaplaceniem.

### **2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robot, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robot i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie miejsca budowy w miejscach uzgodnionych lub poza terenem w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

### **2.4. Wariantowanie materiałów**

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robot Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego.

## **3. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robot i środowisko. Sprzęt używany do robot powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robot, zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robot zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robot.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robot musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu Robotach, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez zarządzającego realizacją umowy. Nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

#### **4. Transport**

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wszelkie zniszczenia spowodowane swoimi pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy, Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt. Środki transportowe powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie Inspektora. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

#### **5. Wykonanie robót**

Technologia wykonania robót wynikać powinna z dokumentacji Projektowej Zamawiającego, szczegółowych instrukcji producentów, ogólnych przepisów Prawa Budowlanego i Polskich Norm.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę przy wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

#### **6. Kontrola jakości robót**

##### **6.1. Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów prowadzoną zgodnie z programem zapewnienia jakości.

Przed zatwierdzeniem programu zapewnienia jakości Inspektor Nadzoru może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

##### **6.2. Pobieranie próbek, badania i pomiary**

Próbki do badań będą z zasady pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor Nadzoru musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie wykonawca ma obowiązek przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli.

##### **6.3. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary powinny być przeprowadzone zgodnie z wymaganiami przedmiotowych norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w projekcie, stosować można wytyczne krajowe lub inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru



o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie wyniki do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.

## **7. Obmiar robót**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.**

Obmiar robót ma za zadanie określać pełny zakres robót wg dokumentacji projektowej oraz SST. Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku skalkulowania wszystkich robót w porozumieniu z Zamawiającym.

### **7.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót przez wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

## **8. Odbiór robót**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi instalacji,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji.

### **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy.

### **8.3. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

### **8.4. Odbiór końcowy**

#### **8.4.1. Zasady odbioru końcowego**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

#### **8.4.2. Dokumenty odbioru końcowego**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót,
- Protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- Protokoły odbiorów częściowych,
- Dziennik budowy (oryginał),
- Wyniki pomiarów kontrolnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ)
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ).

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

#### **8.5. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji**

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

#### **9. Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez Wykonawcę zawarta w umowie z Inwestorem. Cena powinna obejmować:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż, demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy, wydatki dotyczące BHP,
- ekspertyzy, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- nadzór, koszty mediów, energii niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

UWAGA:

Pełniącym nadzór inwestorski jest Inspektor Nadzoru, który dysponuje branżowymi inspektorami nadzoru.

Jeżeli w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie została zmieniona nazwa - Inspektor Nadzoru, Nadzór lub Zarządzający projektem należy rozumieć je jako Kierownik Projektu.

#### **10. Przepisy związane**

##### **Przepisy prawne**

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

**Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował Zamawiającego o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.**

## **SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **SPIS TREŚCI**

S - 01.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE.

S - 02.00 MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ.

S - 03.00 MONTAŻ FOTELI TEATRALNYCH.

## **S - 01.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

### **CPV 45111300-1 Roboty rozbiórkowe**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych w ramach inwestycji: ROBOTY REMONTOWE BUDYNKU TEATRU LALKI I AKTORA W ŁOMŻY W ZAKRESIE WYMIANY SIEDZISK I DRZWI SALI WIDOWISKOWEJ. ŁOMŻA, ul. PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 14.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót rozbiórkowych:

- prace zabezpieczające i porządkowe,
- demontaż stolarki drzwiowej z ościeżnicami,
- demontaż siedzisk sali widowiskowej,
- przetransportowanie odpadów z miejsca rozbiórki do kontenerów,
- selektywne złożenie odpadów w kontenerach,
- wywóz i utylizację gruzu i innych materiałów,

#### **1.4. Materiały**

Nie dotyczy.

#### **1.5. Sprzęt**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 3.

Do demontażu wraz z utylizacją wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem: odkurzaczem przemysłowym, wyciągiem budowlanym do pionowego transportu odpadów lub innym urządzeniem o podobnym zastosowaniu, samochodami do wywozu odpadów, kontenerami do gromadzenia odpadów na placu budowy, drobnym sprzętem pomocniczym. Zastosowany sprzęt powinien być uzgodniony i uzyskać akceptację Inspektora nadzoru. Sprzęt powinien być dostosowany do warunków robót.

#### **1.6. Transport**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 4.

Odpady należy przewozić zabezpieczone tak, aby nie wypadały w trakcie transportu i nie zanieczyszczały środowiska. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem. Zalecany jest transport w szczelnie zamkniętych kontenerach.

Wybór miejsca składowania materiałów z rozbiórki wraz z uzyskaniem niezbędnych pozwoleń i kosztów składowania należą do Wykonawcy. Wybór środków transportu zależy od warunków lokalnych. Transport materiałów z demontażu należy wykonać zgodnie z przepisami transportu drogowego i bezpieczeństwa załadunku.

## **1.7. Wykonanie robot**

### **1.7.1. Roboty przygotowawcze**

Ogólne zasady wykonania robot podano w „Wymagania ogólne” pkt. 5.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy na podstawie dokumentacji projektowej wyznaczyć obszar prac oraz oznakować i zabezpieczyć go zgodnie z wymogami przepisów BHP.

Wykładziny podłogowe, które mogłyby ulec uszkodzeniu w czasie prac należy zabezpieczyć folią.

Kolejność wykonywania prac rozbiórkowych zgodnie z harmonogramem uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru. Metoda wykonywania prac rozbiórkowych - ręczna.

Wszystkie prace rozbiórkowe należy prowadzić pod stałym uprawnionym nadzorem, z zachowaniem szczególnej ostrożności i wszystkich niezbędnych środków bezpieczeństwa, między innymi:

a/ środki ochrony osobistej

b/ zabezpieczenie miejsca rozbiórek oraz ograniczenie ruchu w jego sąsiedztwie,

d/ zabezpieczenie elementów budynku.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych muszą przejść szkolenie obowiązkowe w zakresie BHP.

Demontaż wykonywać bezpośrednio przed montażem nowych drzwi.

Materiały z rozbiórki należy wywozić na bieżąco nie dopuszczając do jego gromadzenia.

Materiały z rozbiórki szkodliwe (azbest, bitumy) należy poddać utylizacji zgodnie z odpowiednimi przepisami. W razie potrzeby wezwać autora w ramach i na zasadach nadzoru autorskiego.

Elementy nadające się do odzysku jako surowce wtórne należy dostarczyć do właściwych punktów odzysku materiałów, uzyskane środki ze sprzedaży stanowią własność Inwestora.

Przy robotach rozbiórkowych należy przestrzegać ustaleń zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z dnia 19.03.2003 r.)

Przerwy w pracy należy urządzać o tej samej porze dla wszystkich pracowników prowadzących rozbiórkę. Pod nieobecność na placu budowy osób posiadających odpowiednie uprawnienia (kierownik, majster) zabrania się pracy robotnikom bez nadzoru.

Wykonawca robot jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora nadzoru.

Po zakończeniu wszystkich robót rozbiórkowych teren należy oczyścić, wykonać ewentualne naprawy chodników, dróg wewnętrznych itp.

## **1.8. Kontrola jakości robót**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robot podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 6.

Kontrola jakości robot polega na sprawdzeniu kompletności usunięcia resztek elementów budowli, gruzu oraz kompletności wykonania robot.

Wykonawca przedstawi świadectwa utylizacji odpadów.

### **1.9. Obmiar robot**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 7.

Jednostką obmiarową jest: **m2**- stolarki drzwiowej, **szt** –elementy wyposażenia.

### **1.10. Odbiór robot**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 8.

### **1.11. Podstawa płatności**

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 9.

### **1.12. Przepisy związane**

1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. (Dz.U z 2003 r., Nr169, poz. 1650), w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
2. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. (Dz.U z 1972 r., Nr 13, poz. 93), w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych;
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz.U z 2003 r., Nr 47, poz. 401), w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. z dn.10 lipca 2003 r., Nr 120 poz.1126), w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ;
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. /Dz.U. z dnia 20 czerwca 2001 r. nr 62 poz.627 z późniejszymi zmianami/ - Prawo ochrony środowiska;
6. PN-EN ISO 7731:2006 Maszyny – Bezpieczeństwo - Dźwiękowe sygnały bezpieczeństwa. Wymagania ogólne, projektowanie i badania.
7. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
8. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów

## **S - 02.00 MONTAŻ STOLARKI DRZWIOWEJ.**

**CPV 45421000-4** Roboty w zakresie stolarki budowlanej.

**CPV 45400000-1** Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.

### **2.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące montażu stolarki drzwiowej zewnętrznej i witryn oraz stolarki drzwiowej wewnętrznej w ramach inwestycji:  
ROBOTY REMONTOWE BUDYNKU TEATRU LALKI I AKTORA W ŁOMŻY W ZAKRESIE WYMIANY SIEDZISK I DRZWI SALI WIDOWISKOWEJ. ŁOMŻA, ul. PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 14.

### **2.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 2.1.

### **2.3. Zakres robót objętych SST**

Zakres robót objętych SST obejmuje:

- montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej o odporności akustycznej,
- uzupełnienie tynków na ościeżach wewnętrznych ,
- wykonanie gładzi gipsowych 2-warstwowych na ościeżach wewnętrznych,
- dwukrotne malowanie ościeży i obudowy nadproży wewnętrznych farbą emulsyjną.

### **2.4. Materiały**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 2.

UWAGA:

Stolarkę należy dopasować do istniejących otworów w murze. Wykonawca przed jej wykonaniem ma obowiązek dokonać dokładnego pomiaru w miejscu wbudowania nowej stolarki.

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi.

Projektuje się stolarkę o następujących parametrach:

- drzwi wewnętrzne drewniane pełne, jedno- i dwu-skrzydłowe, otwierane na zewnątrz sali,
- bezprzylgowe
- wytrzymałość mechaniczna – klasa 3
- dźwiękoizolacyjne, akustyka  $R_w \geq 42\text{dB}$ ,  $R_{a1} \geq 40\text{dB}$
- wykonane z ramy drewnianej pokrytej obustronnie płytą HDF
- ościeżnica drewniana, blokowa
- zawiasy: 3x Simons Tectus TE 640, 3D stal nierdzewna
- typ klamki: klamka-klamka D-110, krótki szyld PZ, stal nierdzewna, trzpień 9mm
- typ zamka; zamek zapadkowo-ryglowy Metall, przystosowany do montażu wkładki patentowej, czoło 20mm, D=55mm, klasa 3
- bez samozamykacza
- rozwiązanie progu: automatyczna uszczelka opadająca

- wykończenie skrzydeł i ościeżnic: powłoka - okleina HPL 0,8 mm kolor grafit, do uzgodnienia na etapie wykonawczym,
- krawędzie wykończone w kolorze skrzydła
- światło przejścia minimum 90x200 cm dla jednego ze skrzydeł,

Silikon sanitarny, pianka montażowa poliuretanowa, taśmy, suche mieszanki tynkarskie przygotowywane fabrycznie, gładzie, farba emulsyjna w kolorze farb istniejących w pomieszczeniach.

## **2.5. Sprzęt**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 3.

Do wykonania robot związanych z montażem drzwi należy stosować żuraw, ssawki, wózki, elektronarzędzia i drobny sprzęt budowlany, jak: wiertarka udarowa, pistolet do wyciskania pianki, pistolet do wyciskania silikonu, nożyce, młotek, poziomice, piony, łaty, packi drewniane, pace ze stali nierdzewnej, pędzle, wałki malarskie.

Zastosowany sprzęt powinien być uzgodniony i uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

Sprzęt powinien być dostosowany do warunków robót.

## **2.6. Transport**

Samochód ciężarowy, rozładunek ręczny i zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu dostosowanym do ciężaru palety lub żurawia wyposażonego w zawieszanie z widłami.

### **2.6.1. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu**

Pakowanie i magazynowanie stolarki budowlanej powinno zabezpieczać elementy przed opadami

atmosferycznymi i odbywać się w pomieszczeniach i magazynach półotwartych i zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Transport stolarki budowlanej należy wykonać zgodnie z wymogami normy PN-B-05000:1996 Drzwi.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

Przestrzenie ładunkowe powinny być czyste, pozbawione ostrych elementów mogących uszkodzić stolarkę.

Transport stolarki i ślusarki powinien odbywać się w pozycji pionowej w suchych warunkach, pod przykryciem lub zadaszeniem. Transport powinien odbywać się przy pomocy rozbieganych zestawów

samochodowych pokrytych plandekami, które umożliwiają przewóz w stojakach bez narażenia stolarki na uderzenia i wpływy wilgoci atmosferycznej. Załadunek, transport, rozładunek i składowanie stolarki i ślusarki powinien odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

Przewożona stolarka powinna być ustawiona pionowo na dolnych powierzchniach. Wyroby ustawione w środkach transportowych należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku oraz zabezpieczyć przed ich przemieszczaniem.



W czasie transportu materiały powinny być zabezpieczone przed zniszczeniem i uszkodzeniem powłok malarskich i powłoki antykorozyjnej przez:

- Ścisłe ich ustawienie w rzędach
- Wypełnienie wolnych przestrzeni w rzędach elementami rozpierającymi
- Usztywnienie rzędów za pomocą elementów mocujących i rozpierających
- Usztywnienie bloków za pomocą progów.

Zabronione jest przeciąganie niezabezpieczonych elementów po podłożu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## **2.7. Wykonanie robót**

### **2.7. 1. Montaż drzwi akustycznych wewnętrznych.**

#### **Warunki przystąpienia do robót:**

- przed przystąpieniem do montażu stolarki należy sprawdzić wymiary otworów. Dla ścian murowanych odchyłki mogą wynosić nie więcej niż:
  - szerokość - +10 mm
  - wysokość - +10 mm
  - dopuszczalna różnica długości przekątnych – 10 mm
- przed przystąpieniem do montażu stolarki należy sprawdzić jakość elementów i innych materiałów pomocniczych.

Prace związane z montażem stolarki budowlanej:

- sprawdzenie i przygotowanie ościeży do osadzenia ościeżnic
- zabezpieczenie elementów budynku mogących ulec uszkodzeniu przy osadzaniu stolarki
- ustawienie i zakotwienie ościeży i elementów stolarki
- wypełnienie pianka szczelin
- silikonowanie złączy
- usunięcie zabezpieczeń i resztek z montażu
- osadzenie skrzydeł drzwiowych.

Ościeżnice powinny być osadzone zgodnie z instrukcją wbudowania. Należy zwrócić uwagę na zalecenia producenta odnośnie izolacyjności akustycznej.

Do mocowania nie wolno używać żadnych materiałów, które mogłyby uszkodzić wbudowywane wyroby. Przed wbudowaniem ościeżnic należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni, do których ma przylegać ościeżnica. W przypadku występowania wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia jego powierzchni, ościeże należy oczyścić i naprawić.

Ościeżnice powinny być dostatecznie zakotwione w przegrodach budynku. Kotwy powinny być umieszczone w miejscach przenoszenia obciążeń przez zawiasy.

Uszczelnienie przestrzeni wokół ościeżnicy należy dostosować do spodziewanej rozszerzalności elementu metalowego.

Ustawione ościeżnice powinny być zabezpieczone przez podlinkowanie i skośne podparcie zastrzałami. Kotwy ościeżnic należy odgiąć do poziomego położenia tak, aby umieszczone w gnieździe lub szczelinie można było je obmurować lub osadzić.

Kotwy powinny być dodatkowo zabezpieczone powłoką antykorozyjną.

Kotwy w ościeżnicach powinny być tak umieszczone, aby ich odstęp od progu i nadproża nie był większy niż 50 mm, a ich rozstaw nie przekraczał 800 mm.

Ustawienie ościeżnicy w wysokości otworu należy dokonać z uwzględnieniem głębokości wpuszczenia ościeżnicy poniżej poziomu podłogi.

Miedzy powierzchnią profili ościeżnic, a tynkiem należy pozostawić szczelinę ok. 5 mm, którą po zakończeniu robót wypełnia się trwale plastyczną masą uszczelniającą.

Należy sprawdzić położenie ościeżnicy, czy nie odchyliła się od pionu, aby móc zawczasu poprawić ustawienie i osunąć wszystkie zbędne wycieki zaprawy murarskiej jeszcze niestężonej. W sprawdzone i przygotowane ościeże, oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach.

Po ustawieniu drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu.

Zamocowane drzwi należy uszczelnić. Szczelina wypełniana jest materiałem uszczelniającym w postaci pianki. Elementy metalowe wbudowane należy zabezpieczyć przed przesunięciem się aż do uzyskania wymaganej wytrzymałości na ściskanie, nie mniej jednak niż 5 MPa.

### **2.7. 2. Prace wykończeniowe po montażu**

Podłoże powinno być mocne i oczyszczone z kurzu, brudu, resztek farby olejnej lub emulsyjnej. Ewentualne uzupełnienia tynków należy wykonać zgodnie z instrukcją zawartą na opakowaniu suchej mieszanki tynkarskiej przy użyciu narzędzi zalecanych przez producenta. Technologia wykonania tynku – zgodnie z zaleceniami producenta. Tynk pomalować farbą identyczną jak istniejąca.

### **2.8. Kontrola jakości**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 6. Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności wymiarów, jakości materiałów, z których stolarka została wykonana, prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych, sprawności działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć,

### **2.9. Jednostka obmiaru**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 7. Jednostką obmiarową jest: **m<sup>2</sup>** - stolarki drzwiowej, ilość zamontowanych elementów systemowych, **m<sup>2</sup>** wykończonej powierzchni.

### **2.10. Odbiór**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 8. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie wizji lokalnej, zapisów w dzienniku budowy i kontroli z dokumentacją projektową

### **2.11. Podstawa płatności**

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w SST „Wymagania ogólne” pkt. 9. Za **m2** stolarki odrzwiowej, za ilość szt. elementów systemowych, za **m2** wykończonej powierzchni zgodnie z obmiarem..

### **2.12. Przepisy związane**

1. PN-EN 13049: 2004 Okna. Uderzenie ciałem miękkim i ciężkim. Metoda badania, wymagania dotyczące bezpieczeństwa i klasyfikacja
2. PN-EN 13115: 2002 Okna - Klasyfikacja właściwości mechanicznych - Obciążenie pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne
3. PN-EN 1191: 2002 Okna i drzwi - Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie - Metoda badania
4. PN-EN 12210: 2001 Okna i drzwi - Odporność na obciążenie wiatrem - Klasyfikacja
5. PN-EN 12211: 2001 Okna i drzwi - Odporność na obciążenie wiatrem - Metoda badania
6. PN-EN 12400: 2004 Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja
7. PN-B-05000: 1996 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport
8. PN-B-91000: 1996 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia Okna i drzwi balkonowe. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie
9. PN-88/10085/A2 Okna i drzwi. Wymagania i badania przy odbiorze.
10. PN-B-10106:1998 Masy tynkarskie do wypraw pocienionych
11. PN/B-02100 Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia.
12. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
13. PN-93/C-89440 - Farby emulsyjne (dyspersyjne) do wymalowań wewnętrznych budynków.

## **S - 03.00 MONTAŻ FOTELI TEATRALNYCH**

### **CPV 39111200-5 Siedziska teatralne**

#### **3.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące dostawy i montażu nowych foteli sali widowiskowej oraz dostawę ruchomych elementów wyposażenia w ramach inwestycji: ROBOTY REMONTOWE BUDYNKU TEATRU LALKI I AKTORA W ŁOMŻY W ZAKRESIE WYMIANY SIEDZISK I DRZWI SALI WIDOWISKOWEJ. ŁOMŻA, ul. PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 14.

#### **3.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 3.1.

#### **3.3. Zakres robót objętych SST**

Zakres robót objętych SST obejmuje:

- dostawę nowych foteli stałych do sali widowiskowej
- montaż foteli
- dostawę ruchomych elementów wyposażenia: foteli mobilnych i siedzisk dla dzieci

#### **3.4. Materiały**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 2.

##### **3.4.1. Fotele teatralne stałe - 96 sztuk**

###### **Minimalne wymagania techniczne w zakresie foteli teatralnych**

Poniższy opis przedstawia minimalne wymagania dotyczące foteli widowiskowych. Wykonawcy mogą zaproponować rozwiązania równoważne o takich samych parametrach lub je przewyższające, jednak ich obowiązkiem jest udowodnienie równoważności. Zamawiający akceptuje oferty równoważne, m.in. o ile spełnione są minimalne parametry oraz estetyka rozwiązania. W przypadku oferowania rozwiązania równoważnego należy przedstawić dokładny opis wraz z nazwą handlową oraz nazwą producenta.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (§ 13.1), Zamawiający wymaga:

1. Wraz z ofertą należy załączyć wszystkie wymienione w opisie badania oraz dokumenty. Certyfikaty mają być wystawione przez jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Dokumenty te mają być opisane w sposób niebudzący wątpliwości.
2. W przypadku tkanin tapicerskich należy do oferty dołączyć fabryczny próbnik tkanin
3. W celu potwierdzenia spełnienia podanych wymogów do mebla należy przedstawić minimum jedną, osobną kartę katalogową (formatu minimum A4), na której będzie przedstawiony proponowany mebel. Karta katalogowa musi zawierać nazwę mebla lub nazwę użytego systemu

meblowego, nazwę producenta mebla, rysunek lub zdjęcie proponowanego mebla (rozmiar zdjęcia pozwalający dostrzec szczegóły – optymalnie rozmiar zdjęcia A4), wymiary oraz szczegóły techniczne mebla pozwalające zweryfikować czy proponowany mebel spełnia wymagania niżej określone.

Jako rozwiązanie równoważne **nie dopuszcza** się użycia następujących materiałów poza dopuszczalną tolerancją:

- innej faktury tkaniny niż podana
- tkanin o fakturze tkanej
- elementów drewnianych wykonanych z płyt wiórowych czy MDF
- pianek wykrawanych z bloku, w tym CMHR

Wszystkie zaproponowane rozwiązania muszą być systemowe, seryjnie produkowane.

### **UWAGA**

Ze względu na konieczność spełnienia wymagań przepisów bezpieczeństwa pożarowego dotyczących minimalnej szerokości przejścia ewakuacyjnego – 90cm w tego typu pomieszczeniu, pierwszy rząd foteli przy scenie ( 9 sztuk ) powinien mieć parametry wielkości części stałej zapewniające możliwość spełnienia tego warunku.

Część stała fotela po złożeniu nie może zawężać odległości pomiędzy sceną a pierwszym stopniem widowni bardziej, niż wymagane 90 cm.

### **Specyfikacja techniczna fotela**

Fotele o dwóch różnych wymiarach głównych montowane wg rysunku aranżacji.

#### **Fotel F1 – 58 sztuk**

Wymiary fotela F1:

- moduł fotela 52 cm
- wysokość fotela – 85 - 86 cm
- głębokość fotela – 38-44 cm (do potwierdzenia po pomiarach z natury)
- wysokość podkolanowej 40 cm +/- 1 cm

#### **Fotel F2 – 38 sztuk**

Wymiary fotela F2:

- moduł fotela 52 cm
- wysokość fotela – 93-94 cm
- głębokość fotela – 38-44 cm (do potwierdzenia po pomiarach z natury)
- wysokość podkolanowej 48 cm +/- 1 cm

**Konstrukcja nośna fotela:** wykonana z metalowego profilu, który stanowi stelaż boków fotela, boki wykonane ze sklejki bukowej. Szerokość boków fotela 5-5,5 cm +/- 5mm.

**Siedzisko:** profilowane wykonane metodą wtryskową z wysokogatunkowej trudno-zapalnej pianki PU o grubości 50mm +/- 5 mm. Wewnątrz pianek zatopiona jest sklejka grubości 18mm stanowiąca element nośny konstrukcji (co ma znaczący wpływ na wytrzymałość i odporność na od-

kształcenia). Od spodu siedziska zabudowana sklejka osłonowa w celu zabezpieczenia tkaniny przed uszkodzeniem materiału.

**Oparcie:** tylna część oparcia – tzw. osłona lub plecy fotela wykonana ze sklejki bukowej bejcowanej, wykonanej z jednego elementu o grubości minimum 12 mm, lakierowana lakierem. Wewnętrzna sklejka oparciowa (konstrukcyjna) minimum 12mm. Przednia część oparcia pokryta pianką o grubości minimum 40 mm poza dolną krawędzią oparcia, gdzie występuje blokada siedziska. Oparcie wykonane z pianki o zmiennym przekroju formowanej w formach, wysokoplastycznej, sieciowanej na zimno i tapicerowanej tkaniną (nie dopuszcza się stosowania pianki ciętej z bloku). Oparcie powinno posiadać podparcie lędźwiowe profilowane minimum na długości 22cm, profilowane od dolnej krawędzi oparcia, nie tylko miejscowo. Pianka oparcia wraz z profilowaniem nie może być klejona warstwami, lecz występować w jednym bloku.

Zamawiający w razie podjęcia wątpliwości zastrzega sobie prawo do ingerencji w oparcie w celu weryfikacji wymagań.

**Tkanina:** – typu plusz – nie dopuszcza się tkanin o fakturze tkanej, trudnozapalna 100% poliester o gramaturze min. 350 g/m<sup>2</sup> (dopuszczalna tolerancja +/- 5%), o ścieralności min. 125 000 cykli Martindale'a. Tkanina musi posiadać następujące parametry:

Skłonność do mechacenia i pillingu- poziom 5

Odporność na wybarwienia ( światło sztuczne)- poziom 4-5

Odporność na tarcie suche: poziom 4-5

Odporność na tarcie mokre- poziom 4-5

**Oslona oparcia:** sklejka dębowa lub bukowa.

Elementy drewniane zabezpieczone lakierem poliuretanowym.

**Mechanizm uchylny siedziska:** grawitacyjny, nie dopuszcza się systemu sprężynowego.

Fotel powinien być wyposażony w numerację miejscową, a rzędy foteli w numerację rzędową.

Kolor wybarwienia elementów metalowych i drewnianych oraz rodzaj i rozmieszczenie numeracji do ustalenia z wybranym oferentem na etapie realizacji zamówienia z Zamawiającym.

W celu potwierdzenia wymagań w stosunku do tapicerki należy przedstawić próbnik spełniający powyższe warunki oraz kartę tkaniny. Kolor tkaniny zostanie wybrany na etapie realizacji.

Produkt musi posiadać badania akustyczne zgodne z poniższym wykresem – **tolerancja w stosunku do +/- 5%, tolerancja dla aw +/- 5%**

	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	aw
Fotel bez widza	0,20	0,35	0,50	0,55	0,50	0,45	0,55

**Montaż foteli:** powinien odbywać się poprzez mocowanie dwóch boków fotela poprzez metalowy kształtownik mocowany najpierw do podłoża za pomocą dwóch kotew odpowiednio

dobrych do ich podłoża, po czym po nałożeniu nogi na metalowy kształtownik należy zamocować nogę do kształtownika.

#### **Wymagane atesty i dokumenty:**

- Klasyfikacja ogniowa w zakresie zapalności mebli tapicerskich wg normy PN-EN 1021-1:2014 oraz PN-EN 1021-2:2014 wydana przez akredytowane laboratorium, dotycząca układu tapicerskiego oraz sklejki
- Klasyfikacja ogniowa w zakresie wydzielania toksycznych produktów spalania wg kryteriów normy PN/88/B/02855 wydana przez akredytowane laboratorium, dotycząca układu tapicerskiego oraz sklejki
- Badanie pianki przeprowadzone przez jednostkę z akredytacją na 400 000 cykli – dopuszczalna utrata grubości procentowej próbki pianki maksymalnie 3% wg normy PN-EN ISO 3385:2014 metodą A wg normy PN-EN ISO 2439:2010
- Badanie wytrzymałościowe wg normy PN-EN 12727:2016 poziom 4
- Karty z badań akustycznych wg normy PN-EN ISO 354:2005
- Karta techniczna tkaniny potwierdzająca wszystkie wymagane parametry

Do oferty należy dołączyć model prezentacyjny fotela i pozostawić go do czasu rozstrzygnięcia przetargu. Po rozstrzygnięciu przetargu należy odebrać go we własnym zakresie i na własny koszt. Dołączony fotel może różnić się wymiarami od tych zapisanych w SWZ. Fotel ma przedstawiać ogólny wygląd i pozwolić Zamawiającemu na weryfikację zgodności z SWZ. Wraz z fotelem należy dostarczyć wzornik kolorystyki oraz tapicerki możliwej do zastosowania w oferowanym modelu w ramach przedłożonej oferty przetargowej.

#### **3.4.2. Ruchome elementy wyposażenia wnętr**

##### **3.4.2.1 Siedziska dla dzieci – poduchy – 50szt.**

###### **Minimalne wymagania techniczne w zakresie poduch**

**– należy spełnić wymagania zawarte w SST punkt 3.4.1. jak dla foteli teatralnych w zakresie rodzaju tkaniny, wypełnienia i wytrzymałości wyrobu a także w zakresie potwierdzenia zastosowanych materiałów kartami technicznymi oraz odpowiednimi badaniami i atestami.**

Wybór kolorystyki na podstawie wzornika wspólnego jak dla foteli na etapie wyboru kolorystyki foteli.

Wykonawcy mogą zaproponować rozwiązania równoważne o takich samych parametrach lub je przewyższające, jednak ich obowiązkiem jest udowodnienie równoważności. Zamawiający akceptuje oferty równoważne, m.in. o ile spełnione są minimalne parametry oraz estetyka rozwiązania. W przypadku oferowania rozwiązania równoważnego należy przedstawić dokładny opis wraz z nazwą handlową oraz nazwą producenta.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (§ 13.1), Zamawiający wymaga:

1. Wraz z ofertą należy załączyć wszystkie wymienione w opisie badania oraz dokumenty. Certyfikaty mają być wystawione przez jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Dokumenty te mają być opisane w sposób niebudzący wątpliwości.
2. W przypadku tkanin tapicerskich należy do oferty dołączyć fabryczny próbnik tkanin
3. W celu potwierdzenia spełnienia podanych wymogów do mebla należy przedstawić minimum jedną, osobną kartę katalogową (formatu minimum A4), na której będzie przedstawiony proponowany mebel. Karta katalogowa musi zawierać nazwę mebla lub nazwę użytego systemu meblowego, nazwę producenta mebla, rysunek lub zdjęcie proponowanego mebla (rozmiar zdjęcia pozwalający dostrzec szczegóły – optymalnie rozmiar zdjęcia A4), wymiary oraz szczegóły techniczne mebla pozwalające zweryfikować czy proponowany mebel spełnia wymagania niżej określone.

### **Specyfikacja techniczna poduch**

Poduchy tapicerowane, jako komplet z fotelem – dostosowane do nakładania na fotele.

Wymiary: długość i szerokość poduchy gwarantująca swobodne ułożenie jej na siedzisku dowolnego fotela teatralnego.

Poduchy o dwóch różnych wysokościach:

**Poducha P1** – wysokość 15cm – 25 sztuk

**Poducha P2** – wysokość 20cm – 25 sztuk

Rodzaj tkaniny i wypełnienia identyczna jak na fotelach, o wymaganiach i atestach identycznych jak dla foteli (SST 3.4.1.)

Wybór kolorystyki na podstawie wzornika jak dla foteli na etapie wyboru kolorystyki foteli.

### **3.4.2.2 Fotel mobilny – 11 sztuk**

#### **Minimalne wymagania techniczne w zakresie foteli mobilnych**

Poniższy opis przedstawia minimalne wymagania dotyczące foteli widowiskowych mobilnych. Wykonawcy mogą zaproponować rozwiązania równoważne o takich samych parametrach lub je przewyższające, jednak ich obowiązkiem jest udowodnienie równoważności. Zamawiający akceptuje oferty równoważne, m.in. o ile spełnione są minimalne parametry oraz estetyka rozwiązania. W przypadku oferowania rozwiązania równoważnego należy przedstawić dokładny opis wraz z nazwą handlową oraz nazwą producenta.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (§ 13.1), Zamawiający wymaga:



1. Wraz z ofertą należy załączyć wszystkie wymienione w opisie badania oraz dokumenty. Certyfikaty mają być wystawione przez jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Dokumenty te mają być opisane w sposób niebudzący wątpliwości.

2. W przypadku tkanin tapicerskich należy do oferty dołączyć fabryczny próbnik tkanin

3. W celu potwierdzenia spełnienia podanych wymogów do mebla należy przedstawić minimum jedną, osobną kartę katalogową (formatu minimum A4), na której będzie przedstawiony proponowany mebel. Karta katalogowa musi zawierać nazwę mebla lub nazwę użytego systemu meblowego, nazwę producenta mebla, rysunek lub zdjęcie proponowanego mebla (rozmiar zdjęcia pozwalający dostrzec szczegóły – optymalnie rozmiar zdjęcia A4), wymiary oraz szczegóły techniczne mebla pozwalające zweryfikować czy proponowany mebel spełnia wymagania niżej określone.

Jako rozwiązanie równoważne nie dopuszcza się użycia następujących materiałów poza dopuszczalną tolerancją:

- innej faktury tkaniny niż podana
- tkanin o fakturze tkanej
- elementów drewnianych wykonanych z płyt wiórowych czy MDF
- pianek wykrawanych z bloku, w tym CMHR

Wszystkie zaproponowane rozwiązania muszą być systemowe, seryjnie produkowane.

### **Specyfikacja techniczna fotela mobilnego**

Fotele identyczne jak fotele stałe, lecz z funkcją tzw. „szybkiego demontażu”, montowane indywidualnie z dwoma podłokietnikami. Fotele wyposażone w kółka chowane w profilu, dzięki którym można przejechać fotelem bez konieczności podnoszenia go.

#### **Fotel F3 – 11 sztuk**

Wymiary fotela F3:

- moduł fotela 52 cm
- wysokość fotela – 85 - 86 cm
- głębokość fotela – 40-45 cm (do potwierdzenia po pomiarach z natury)
- wysokość podkolanowej 40 cm +/- 1 cm

**Konstrukcja nośna fotela:** wykonana z metalowego profilu, który stanowi stelaż boków fotela, boki wykonane ze sklejki bukowej. Szerokość boków fotela 5-5,5 cm +/- 5mm.

**Siedzisko:** profilowane wykonane metodą wtryskową z wysokogatunkowej trudno-zapalnej pianki PU o grubości 50mm +/- 5 mm. Wewnątrz pianek zatopiona jest sklejka grubości 18mm stanowiąca element nośny konstrukcji (co ma znaczący wpływ na wytrzymałość i odporność na odkształcenia). Od spodu siedziska zabudowana sklejka osłonowa w celu zabezpieczenia tkaniny przed uszkodzeniem materiału.

**Oparcie:** pianka oparcia wykonana w technologii wtrysku do formy o grubości minimum 50 mm +/- 5 mm (nie dopuszcza się stosowania pianki ciętej z bloku)

**Tkanina:** – typu plusz – nie dopuszcza się tkanin o fakturze tkanej , trudnozapalna 100% polie-ster o gramaturze min. 350 g/m<sup>2</sup> ( dopuszczalna tolerancja +/- 5 %), o ścieralności min. 125 000 cykli Martindale'a. Tkanina musi posiadać następujące parametry:

Skłonność do mechacenia i pillingu- poziom 5

Odporność na wybarwienia ( światło sztuczne)- poziom 4-5

Odporność na tarcie suche: poziom 4-5

Odporność na tarcie mokre- poziom 4-5

**Oslona oparcia:** sklejka dębowa lub bukowa.

Elementy drewniane zabezpieczone lakierem poliuretanowym.

**Mechanizm uchylny siedziska:** grawitacyjny, nie dopuszcza się systemu sprężynowego.

Kolor wybarwienia elementów metalowych i drewnianych do ustalenia z wybranym oferentem na etapie realizacji zamówienia z Zamawiającym.

W celu potwierdzenia wymagań w stosunku do tapicerki należy przedstawić próbnik spełniający powyższe warunki oraz kartę tkaniny. Kolor tkaniny zostanie wybrany na etapie realizacji.

Produkt musi posiadać badania akustyczne zgodne z poniższym wykresem – **tolerancja w sto-  
sunku do +/- 5%, tolerancja dla aw +/- 5%**

	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	aw
Fotel bez widza	0,20	0,35	0,50	0,55	0,50	0,45	0,55

**Wymagane atesty i dokumenty:**

- Klasyfikacja ogniowa w zakresie zapalności mebli tapicerskich wg normy PN-EN 1021-1:2014 oraz PN-EN 1021-2:2014 wydana przez akredytowane laboratorium, dotycząca układu tapicerskiego oraz sklejki
- Klasyfikacja ogniowa w zakresie wydzielania toksycznych produktów spalania wg kryteriów normy PN/88/B/02855 wydana przez akredytowane laboratorium, dotycząca układu tapicerskiego oraz sklejki
- Badanie pianki przeprowadzone przez jednostkę z akredytacją na 400 000 cykli – dopuszczalna utrata grubości procentowej próbki pianki maksymalnie 3% wg normy PN-EN ISO 3385:2014 metodą A wg normy PN-EN ISO 2439:2010
- Badanie wytrzymałościowe wg normy PN-EN 12727:2016 poziom 4
- Karty z badań akustycznych wg normy PN-EN ISO 354:2005
- Karta techniczna tkaniny potwierdzająca wszystkie wymagane parametry

### **3.5. Sprzęt**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 3.

Do wykonania robot związanych z montażem foteli należy stosować elektronarzędzia i drobny sprzęt monterski, zalecany do montażu przez producenta.

Zastosowany sprzęt powinien być uzgodniony i uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

Sprzęt powinien być dostosowany do warunków robót.

### **3.6. Transport**

Samochód ciężarowy, rozładunek ręczny i zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu dostosowanym do ciężaru palety.

#### **Pakowanie i magazynowanie materiałów**

Elementy wykończone powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony przez producenta. Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim. Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał,
- datę produkcji i nr partii,
- wymiary,
- liczbę sztuk w pakiecie lub opakowaniu,
- numer aprobaty technicznej,
- nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa,
- znak budowlany.

Przechowywanie elementów powinno zapewniać stałą gotowość użycia ich do montażu.

Przechowywać w pomieszczeniach krytych, zamkniętych, suchych i przewiewnych w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzewczych.

#### **Transport materiałów**

Siedziska przewozić dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniami się podczas jazdy, uszkodzeniem i zniszczeniem.

Wyroby do transportu zabezpieczyć przed uszkodzeniami przez odpowiednie opakowanie.

### **3.7. Wykonanie robót**

Rozmieszczenie foteli zgodnie z projektem rozmieszczenia miejsc. Należy zapewnić przejścia między złożonymi rzędami foteli szer. minimum 45cm.

#### **Montaż foteli**

Przed osadzeniem nowej stolarki należy sprawdzić równość powierzchni podłogi oraz oczyścić ją z brudu i kurzu.

Montaż foteli odbywa się poprzez mocowanie dwóch boków fotela poprzez metalowy kształtownik mocowany najpierw do podłoża za pomocą dwóch kotew odpowiednio dobranych do ich podłoża, po czym po nałożeniu nogi na metalowy kształtownik należy zamocować nogę do kształtownika.

Montaż foteli powinien być przy użyciu takich kotew montażowych, które zapewnią estetykę wykonania, wytrzymałość i stabilność fotela oraz zostaną dobrane do wskazanego podłoża.

Kotwy montażowe mają być niewidoczne, dzięki czemu nie będą powodować niedogodności w użytkowaniu.

Stosować elementy montażowe ściśle według instrukcji producenta.

Należy przewidzieć takie mocowanie fotela do podłogi aby było estetyczne, trwałe, bezpieczne i nie powodujące żadnych luzów w trakcie eksploatacji.

### **3.8. Kontrola jakości**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 6.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności wymiarów, jakości materiałów, z których siedziska są wykonane, prawidłowości osadzenia fotela w podłożu, zgodności wbudowania fotela z rozmieszczeniem w projekcie.

### **3.9. Jednostka obmiaru**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 7.

Jednostką obmiarową jest: **szt** – dla zamontowanych foteli i elementów ruchomych wyposażenia wnętrza, ilość zamontowanych elementów systemowych

### **3.10. Odbiór**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie wizji lokalnej, zapisów w dzienniku budowy i kontroli z dokumentacją projektową.

### **3.11. Podstawa płatności**

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 9.

Za ilość szt. wmontowanych dla foteli, ilość szt. dla elementów ruchomych.

### **3.12. Przepisy związane**

1. PN-EN 1021-1:2014 oraz PN-EN 1021-2:2014 Meble -- Ocena zapalności mebli tapicerowanych
2. PN/88/B/02855 Ochrona przeciwpożarowa budynków -- Metoda badania wydzielania toksycznych produktów rozkładu i spalania materiałów
3. PN-EN ISO 3385:2014 Elastyczne tworzywa sztuczne porowate -- Oznaczanie zmęczenia przy stałym obciążeniu
4. PN-EN ISO 2439:2010 - Elastyczne tworzywa sztuczne porowate -- Oznaczanie twardości (technika wciskania)
5. PN-EN ISO 354:2005 - Akustyka -- Pomiar pochłaniania dźwięku w komorze pogłosowej
6. PN-EN 12727:2016 - Meble -- Siedziska szeregowe -- Wymagania dotyczące bezpieczeństwa, wytrzymałości i trwałości