

**BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA**

**OPRACOWANIE:**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**



**TYTUŁ PROJEKTU:**

**REMONT POMIESZCZEŃ NR  
340, 357, 357A, 357B, 357C, 310, 310A**

**INWESTOR:**

**MINISTERSTWO EDUKACJI NARODOWEJ  
AL. J. CH. SZUCHA 25, 00-918 WARSZAWA**

**OBIEKT, ADRES INWESTYCJI:**

**BUDYNEK MINISTERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ  
AL. J. CH. SZUCHA 25, 00-918 WARSZAWA  
Działka ewidencyjna nr 17, obręb 5-05-11  
Kategoria obiektu: XII**

**Grupa, klasa i kategoria robót wg Wspólnego Słownika Zamówień:  
KOD CPV - 45000000 - 7 - ROBOTY BUDOWLANE - WYMAGANIA OGÓLNE  
KOD CPV - 45453000-7 - ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE**

**OPRACOWAŁ:**

mgr inż. Andrzej Klimkiewicz - ST 455/88

Warszawa, dn. 11.09.2017r.

Egz. nr.....

## Spis treści:

**1. ST. ROBOTY BUDOWLANE - WYMAGANIA OGÓLNE.....str. nr 3**

**2. ST. B. OGÓLNOBUDOWLANA - ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE,  
W TYM:**

### **2.1. POMIESZCZENIA 310, 310A:**

- ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE;
- ROBOTY MURARSKIE, NADPROŻA;
- ZAŚLEPIENIE OTWORU DRZWIOWEGO PŁYTAMI G-K NA STELAŻU ALUMINIOWYM;
- ROBOTY POSADZKARSKIE;
- STOLARKA, PARAPETY;
- RENOWACJA ROZET SUFITOWYCH;
- ROBOTY TYNKARSKIE I MALARSKIE WEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ;
- PRACE PORZĄDKOWE .....str. nr 14

### **2.2. POMIESZCZENIA 357, 357A, 357 B i 357 C:**

- ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE;
- ROBOTY MURARSKIE, NADPROŻA;
- ROBOTY POSADZKARSKIE;
- STOLARKA, PARAPETY;
- RENOWACJA ROZET SUFITOWYCH;
- ROBOTY TYNKARSKIE I MALARSKIE WEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ;
- PRACE PORZĄDKOWE .....str. nr 26

### **2.3. POMIESZCZENIE 340:**

- ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE;
- STOLARKA, KRATA OKIENNA;
- RENOWACJA ROZET SUFITOWYCH;
- PRACE PORZĄDKOWE .....str. nr 37

**1. ST - SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**KOD CPV - 45000000 - 7**  
**- ROBOTY BUDOWLANE - WYMAGANIA OGÓLNE**

**1. WSTĘP:**

**1.1. Przedmiot SST:**

Specyfikacja dotyczy zakresu prac ujętych w ramach zadania pod nazwą:

**REMONT POMIESZCZEŃ NR**  
**340, 357, 357A, 357B, 357C, 310, 310A**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne.

**1.2. Zakres stosowania SST:**

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

**1.3. Zakres robót objętych SST:**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST).

**1.4. Określenia podstawowe:**

Ilekróć w ST jest mowa o:

**obiekcie budowlanym** – należy przez to rozumieć: budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi, budowlę stanowiącą całość techniczno - użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami, obiekt małej architektury;

**budynku** – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach;

**budowli** – należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

**robotach budowlanych** – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

**remoncie** – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

**urządzeniach budowlanych** – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

**terenie budowy** – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót

budowlanych.

**dokumentacji budowy** – należy przez to rozumieć protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

**dokumentacji powykonawczej** – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

**aprobacie technicznej** – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

**właściwym organie** – należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno - budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego,

**wyrobie budowlanym** – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

**organie samorządu zawodowego** – należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.).

**obszarze oddziaływania obiektu** – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

**opłacie** – należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

**drodze tymczasowej (montażowej)** – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.

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

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

**rejestrze obmiarów** – należy przez to rozumieć – akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

**laboratorium** – należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

**materiałach** – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

**odpowiedniej zgodności** – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

**poleceniu Inspektora nadzoru** – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

**projektancie** – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

**części obiektu lub etapie wykonania** – należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno - użytkowych i możliwą do odebrania

i przekazania do eksploatacji.

**ustaleniach technicznych** – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

**grupach, klasach, kategoriach robót** – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002r.).

**inspektorze nadzoru inwestorskiego** – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

**instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji)** – opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

**istotnych wymaganiach** – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

**normach europejskich** – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

**przedmiarze robót** – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

**robocie podstawowej** – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

**Wspólnym Słowniku Zamówień** – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003r. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004r.

**Zarządzającym realizacją umowy** – jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

#### **Przekazanie terenu budowy :**

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren robót budowlanych. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu terenów do chwili odbioru końcowego robót.

#### **Dokumentacja:**

Przekazana dokumentacja ma zawierać opis, część graficzną i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację: dostarczoną przez Zamawiającego i sporządzoną przez Wykonawcę.

### **Zgodność robót z dokumentacją i SST:**

Dokumentacja, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były 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, winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją i SST. Wielkości określone w dokumentacji i w SST 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 rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

### **Zabezpieczenie terenu robót:**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu robót w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

### **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 robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, 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 baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

### **Ochrona przeciwpożarowa:**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach szkolnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. 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.

### **Ochrona własności publicznej i prywatnej:**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie robót, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na terenie robót.

### **Ograniczenie obciążeń osi pojazdów:**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru.

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

### **Ochrona i utrzymanie robót:**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

### **Stosowanie się do prawa i innych przepisów:**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650). 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 Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

## **2. MATERIAŁ:**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów:**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania 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 robót. 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 robót, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

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

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

## **2.4. Wariantowe stosowanie materiałów:**

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

## **3. SPRZĘT:**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

## **4. TRANSPORT:**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu:**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

### **4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych:**

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu robót.

## **5. WYKONANIE ROBÓT:**

### **5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:**

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ),
- projekt organizacji budowy.

**5.2.** Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją, wymaganiami SST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji 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:**

### **6.1. Program zapewnienia jakości:**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją, SST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo - kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

### **6.2. Zasady kontroli jakości robót:**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji i SST.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

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

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo 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 ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

### **6.4. Raporty z badań:**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

#### **6.5. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru:**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### **6.6. Certyfikaty i deklaracje:**

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998r. (Dz. U. 99/98).
- posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.
- znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek materiał, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

#### **6.7. Dokumenty budowy:**

##### **Książka obmiarów:**

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w SST.

##### **Dokumenty laboratoryjne:**

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

##### **Pozostałe dokumenty budowy:**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wyżej wymienionych, następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

##### **Przechowywanie dokumentów budowy:**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą

zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **7. OBMIAR:**

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

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej, w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do płatności na rzecz Wykonawcy określoną w umowie.

### **7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów:**

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i w KNR-ach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji i kosztorysach w przedmiarze robót.

### **7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy:**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane 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 częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

### **8.2. 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.

### **8.3. Odbiór ostateczny (końcowy):**

Zasady odbioru ostatecznego robót:

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pisemnym zgłoszeniem zakończenia robót. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia niezbędnych dokumentów, o których mowa poniżej. Odbioru ostatecznego 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 i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. 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 ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją 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.

Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe):

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- protokoły odbiorów częściowych,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- książki obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, 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 ostatecznego 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.

#### **8.4. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji:**

Odbiór pogwarancyjny 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 pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. „Odbiór ostateczny robót (końcowy) robót”.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI:**

#### **9.1. Ustalenia ogólne:**

Podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie). Cena ofertowa winna uwzględniać całość robót i czynności niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia oraz jego przekazania do eksploatacji użytkownikowi. Oprócz elementów robót uwzględnionych w dokumentacji projektowej, STWiORB i przedmiarze robót należy między innymi uwzględnić (ewentualne) poniższe wyspecyfikowanie roboty towarzyszące, które winny być ujęte w cenie ofertowej:

- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia,
- odtworzenie terenu, co najmniej do stanu pierwotnego,
- ewentualne prace geodezyjne,
- organizację placu budowy,
- przygotowanie i kompletację materiałów odbiorowych,
- próby, badania.

### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE:**

#### **10.1. Ustawy:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. – o wyborach budowlanych z późniejszymi zmianami.

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. – o ochronie przeciwpożarowej z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. – o dozorcze technicznym z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. – o drogach publicznych z późniejszymi zmianami.

### **10.2. Rozporządzenia:**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania lub zmiany. (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie 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).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz.2042).

### **10.3. Inne dokumenty i instrukcje:**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo - Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

## **2. ST. - B. OGÓLNOBUDOWLANA - SPECYFIKACJA TECHNICZNA - KOD CPV - 45453000-7 - ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE, W TYM:**

### **2.1. POMIESZCZENIA 310, 310A:**

- ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE;
- ROBOTY MURARSKIE, NADPROŻA;
- ZAŚLEPIENIE OTWORU DRZWIOWEGO PŁYTAMI G-K NA STELAŻU ALUMINIOWYM;
- ROBOTY POSADZKARSKIE;
- STOLARKA, PARAPETY;
- RENOWACJA ROZET SUFITOWYCH;
- ROBOTY TYNKARSKIE I MALARSKIE WEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ;
- PRACE PORZĄDKOWE.

### **1. WSTĘP:**

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

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące zadania p.t.:

**REMONT POMIESZCZEŃ NR  
340, 357, 357A, 357B, 357C, 310, 310A**

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

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z remontem pomieszczeń nr 310, 310A i obejmują m. in.:

##### **PRACE WEWNĄTRZ BUDYNKU:**

- ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE;
- ROBOTY MURARSKIE, NADPROŻA;
- ZAŚLEPIENIE OTWORU DRZWIOWEGO PŁYTAMI G-K NA STELAŻU ALUMINIOWYM;
- ROBOTY POSADZKARSKIE;
- STOLARKA, PARAPETY:
  - Stolarka drzwiowa,
  - Stolarka okienna,
  - Projektowane przeszklenie między pom. nr 310 i 310B,
  - Parapety - renowacja kamiennych parapetów.
- RENOWACJA ROZET SUFITOWYCH;
- ROBOTY TYNKARSKIE I MALARSKIE WEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ:
  - Remont istniejących tynków,
  - Wykonanie tynków na projektowanych ścianach i zamurowaniach,
  - Prace uzupełniające.
- PRACE PORZĄDKOWE.

#### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót:**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

## 2. MATERIAŁY:

### 2.1. Wymagania ogólne:

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST (kod 45000000-7) pkt 2 „Wymagania ogólne”.

### 2.2. Dobór materiałów:

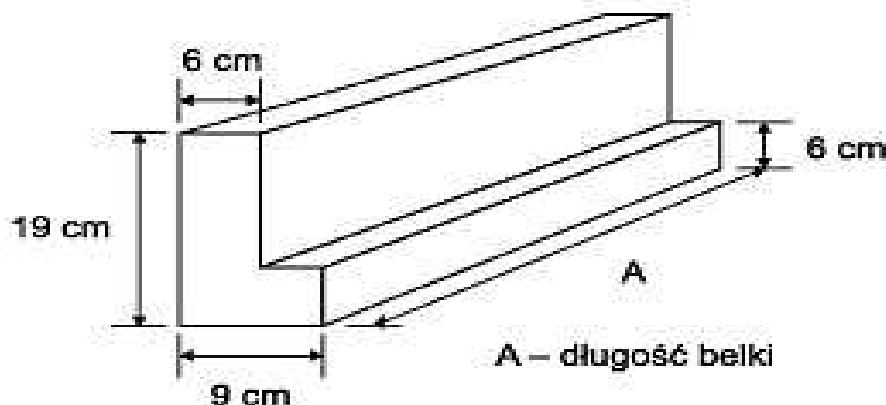
Do wykonania robót należy użyć materiałów posiadających Aprobata Techniczną wydaną przez ITB i zgodnych z instrukcjami technicznymi.

#### 2.2.1. Materiały do wykonania prac murowych, nadproży:

- Wykucie otworu drzwiowego w ścianie działowej z cegły pełnej grub. 17 cm, pomiędzy pom. nr 310 a korytarzem. Wymiar projektowanego otworu (w świetle muru): 1,02 x 2,28m.
- Rozebranie ściany działowej między pom. 310A i 309.
- Wymurowanie ściany działowej z cegły ceramicznej pełnej grub. 12 cm, na zaprawie cem.-wap. w pom. nr 310 (o pow. 35,00 m<sup>2</sup>). Podział pom. 310, na dwa mniejsze pom.: 310 (o pow. 16,50 m<sup>2</sup>) i 310B (o pow. 17,80 m<sup>2</sup>). Ścianę wykonać do wysokości 2,00 m, aby zlokalizowana w centralnej części sufitu rozeta, była w pełni wyeksponowana.
- Projektowane ściany, zakotwić co drugą spoinę do istniejących murów (kotwienie prętami żebrowanymi fi 8 mm, gł. 25 cm).
- Nad projektowanymi otworami drzwiowymi, zaprojektowano prefabrykowane nadproża typu L-19. Nadproża układać na murze, na wcześniej przygotowanej zaprawie cementowej (tzw. poduszkach). Prefabrykowane żelbetowe elementy z betonu klasy C20/25. Długości modularne belek nadprożowych wynoszą: 0,90 do 3,00 m o stopniowaniu co 0,30 m. Nadproża dobrać tak aby spełniały wymagania odnośnie minimalnej dł. oparcia na murze.

Minimalna długość oparcia belek nadprożowych wynosi:

- 90 mm w przypadku oparcia na murze z elementów ceramicznych, silikatowych lub z betonu kruszynowego,
- 120mm w przypadku oparcia na murze wykonanym z bloczków z autoklawizowanego betonu kruszynowego.



Rys. poglądowy – nadproże prefabrykowane L-19.

#### 2.2.2. Materiały do wykonania zaślepienia otworu drzwiowego płytami g-k na stelażu aluminiowym:

- płyty gipsowo-kartonowe 12,5mm,
- kształtowniki stalowe profilowane U,
- kształtowniki stalowe profilowane C,
- płyty z wełny mineralnej grub. 8 cm,
- preparat gruntujący,
- farba paroprzepuszczalna mineralna w kolorze białym (przepuszczalność pary wodnej: klasa I).

### **2.2.3. Materiały do wykonania posadzek:**

- Grunt do posadzek.
- Sucha mieszanka cementowa do wykonania posadzki grub. 20 mm.
- Deszczułki dębowe, o wym.: 30x7 cm, grub. 22 mm, kl. I, ułożone we wzór jodełki (odtworzenie drewnianych elementów, materiałowo, wymiarowo i kolorystycznie),
- listwy przyścienne z drewna liściastego – odtworzenie drewnianych elementów listew, materiałowo, wymiarowo i kolorystycznie,
- lakier podkładowy do drewna.
- lakier nawierzchniowy poliuretanowy do drewna.
- utwardzacz do wyrobów chemoutwardzalnych na drewno.

### **2.2.4. Stolarka drzwiowa:**

#### **• Drzwi D2:**

- Drzwi drewniane jednoskrzydłowe z ościeżnicami, o wym. (w świetle muru): 1,02 x 2,28 m (jednoskrzydłowe),
- Drzwi wykonać jako wzorowane na podstawie zachowanej oryginalnej stolarki drzwiowej;
- Drzwi i ościeżnice lakierowane w kolorze białym (półmat);
- Wyposażenie: klamki mosiężne, zamek, 3 zawiasy mosiężne / na skrzydło

#### **• Materiały do renowacji pozostałej stolarki drzwiowej drewnianej:**

- AGE (pasta do usuwania starych powłok malarskich) lub równoważny preparat,
- PU Holzverfestigung (do wzmacniania drewna) lub równoważny preparat,
- Aidol Isoliergrund lub równoważny preparat,
- PU Holzersatzmasse (masa do uzupełniania ubytków drewna) lub równoważny preparat,
- Aidol Isoliergrund lub równoważny preparat,
- Rofalin Acryl lub równoważny preparat (wodna powłoka na bazie dyspersji akrylowej),
- klamki mosiężne z szyldami ( w kpl. 2 szt.),
- zawiasy drzwiowe mosiężne (odtworzenie oryginalnego wzoru i spełniające wymogi konserwatorskie).

### **2.2.5. Stolarka okienna:**

#### **• Materiały do renowacji stolarki okiennej drewnianej:**

- AGE (pasta do usuwania starych powłok malarskich) lub równoważny preparat,
- PU Holzverfestigung (do wzmacniania drewna) lub równoważny preparat,
- Aidol Isoliergrund lub równoważny preparat,
- PU Holzersatzmasse (masa do uzupełniania ubytków drewna) lub równoważny preparat,
- Aidol Isoliergrund lub równoważny preparat,
- Rofalin Acryl lub równoważny preparat (wodna powłoka na bazie dyspersji akrylowej),
- klamki mosiężne okienne z rozetami.

### **2.2.6. Projektowane przeszklenie między pom. nr 310 i 310B:**

- Witryny aluminiowe - Projektowane przeszklenie w ramie aluminiowej (przeszklenie na projektowanej ścianie murowanej wys. 2,00 m). Przeszklenie zakończyć 10 cm od stropu, celem wyeksponowania istniejącej rozety sufitowej.

### **2.2.7. Parapety:**

- Impregnat do marmuru np. Akemi anti –fleck lub innym o właściwościach równoważnych (minimalna absorpcja wody i zanieczyszczeń, ochrona przed tłuszczem i olejem, odporność na promieniowanie UV, bezzapachowy, zachowuje pierwotny odcień kamienia).

### **2.2.8. Materiały do renowacji rozet sufitowych:**

- masa gipsowa do uzupełnienia ubytków i rys w elementach wystroju architektonicznego i sztukatorskiego,
- środek gruntujący przeznaczony do elementów wystroju architektonicznego i sztukatorskiego,



- farba paroprzepuszczalna mineralna w kolorze białym (przepuszczalność pary wodnej: klasa I).

### **2.2.9. Materiały do wykonania tynków i powłok malarskich:**

- **Remont istniejących tynków:**

- preparat gruntujący,
- tynk renowacyjny specjalistyczny paroprzepuszczalny cem.-wap. (zastosować tynk analogiczny do istniejącego tynku),
- ciasto wapienne (wapno gaszone),
- gips budowlany,
- piasek do zapraw,
- farba paroprzepuszczalna mineralna na ścianach i sufitach, w pomieszczeniach biurowych - kolor biały (przepuszczalność pary wodnej: klasa I),
- farba paroprzepuszczalna mineralna na ścianach korytarza - kolor jasnożółty np. firmy TIKURILLA (lub równoważne o właściwościach technicznych nie gorszych) wg próbnika NCS S0-510-Y (przepuszczalność pary wodnej: klasa I).

- **Wykonanie tynków na projektowanych ścianach i zamurowaniach:**

- preparat gruntujący,
- tynk renowacyjny specjalistyczny paroprzepuszczalny cem.-wap. (zastosować tynk analogiczny do istniejącego tynku),
- gipsowa zaprawa tynkarska - sucha mieszanka,
- farba paroprzepuszczalna mineralna na ścianach, w pomieszczeniach biurowych - kolor biały (przepuszczalność pary wodnej: klasa I).

- **Prace uzupełniające:**

- kratki wentylacyjne mosiężne o wym.: 14x14 cm, wg wzoru jak na pozostałych wyremontowanych piętach,
- kątowniki ochronne aluminiowe.

### **3. SPRZĘT:**

#### **3.1. Wymagania ogólne:**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

#### **3.2. Sprzęt do wykonywania robót murowych:**

Do wykonania robót należy stosować dowolny typ sprzętu, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru, np.:

**A.** Do wyznaczania i sprawdzania kierunku, wymiarów oraz płaszczyzn: pion murarski, łąkę murarską, łąkę ważoną, wąż wodny, poziomnicę uniwersalną, łąkę kierunkową, warstwomierz do wytyczenia poziomów poszczególnych warstw i do zaczepiania sznura oraz do wyznaczania kierunku, sznur murarski, kątownik murarski, wykrój.

**B.** Do przechowywania materiałów budowlanych na stanowisku roboczym: kastrę na zaprawę, szafel do zaprawy, szkopek do wody, palety na elementy murowe, wiadra.

**C.** Do obróbki elementów murowych: młotek murarski, kirkę, oskard murarski, przecinak murarski, pucę murarską, drąg murarski.

**D.** Do murowania: kielnię murarską, czerpak, łopatę do zaprawy.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

#### **3.3. Sprzęt i narzędzia do wykonywania posadzek z deszczulek:**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Prace budowlane będą wykonywane ręcznie, przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego. Sprzęt powinien mieć ustalone parametry techniczne i powinien być ustawiony zgodnie z wymaganiami producenta o raz używany zgodnie z jego przeznaczeniem.

#### **3.4. Sprzęt i narzędzia do wykonywania tynkowania i malowania:**

Wykonawca przystępujący do wykonania tynków zwykłych powinien wykazać się możliwością

korzystania z następującego sprzętu:

- mieszarki do zapraw,
- agregat do mechanicznego nakładania zapraw.

Do realizacji zakresu robót można zastosować sprzęt typu: pomosty robocze, rusztowania, stoliki tynkarskie, łaty, kielnie, pace, szpachle, mieszadła do tynków, pojemniki, wiadra, pędzle, itp.

#### **4. TRANSPORT:**

##### **4.1. Ogólne warunki:**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST (kod 45000000-7) pkt 4 „Wymagania ogólne”.

**4.1.1. Transport elementów murowych:** Elementy murowe należy przewozić na paletach dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności i szkodliwymi wpływami atmosferycznymi. Załadunek i rozładunek powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu dostosowanym do ciężaru palety lub żurawia wyposażonego w zawiesie z widłami. Materiały murowe mogą być przechowywane na otwartych placach składowych. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona, wyrównana i przystosowana do odprowadzania opadów atmosferycznych. Zaleca się składowanie w jednostkach ładunkowych.

##### **4.1.2. Transport elementów drewnianych posadzek:**

Materiały na budowę powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, zabezpieczone w sposób zapobiegający uszkodzeniu oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność oraz wszelkie koszty związane z transportem materiałów i urządzeń na teren budowy.

**4.1.3. Materiały w postaci suchych mieszanek:** mieszanki w opakowaniach papierowych zaleca się przewozić w samochodach zamkniętych. Należy przewozić i przechowywać takie materiały w szczelnie zamkniętych workach, w warunkach suchych (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią.

- Informacje zawarte w Karcie Technicznej stanowią podstawowe wytyczne, dotyczące stosowania wyrobu i nie zwalniają z obowiązku wykonywania prac zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

- Wodę, (jeżeli nie istnieje możliwość poboru na miejscu wykonywania robót) należy dowozić w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Zabrania się przewożenia i przechowywania wody w opakowaniach po środkach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano inne płyny lub substancje mogące zmienić skład chemiczny wody.

**4.1.4. Transport materiałów do robót malarskich:** nie wymaga specjalnych urządzeń i środków transportu. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie opakowań. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku oraz rozładunku urządzeń mechanicznych. Do transportu farb i innych materiałów w postaci suchych mieszanek, w opakowaniach papierowych zaleca się używać samochodów zamkniętych. Do przewozu farb w innych opakowaniach można wykorzystywać samochody pokryte plandekami lub zamknięte. Materiały do robót malarskich należy składować na budowie w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT:**

##### **5.1. Ogólne zasady wykonywania robót:**

##### **5.1.1. Roboty murarskie:**

- Wykucie otworu drzwiowego w ścianie działowej z cegły pełnej grub. 17 cm, pomiędzy pom. nr 310 a korytarzem. Wymiar projektowanego otworu (w świetle muru): 1,02 x 2,28m.

- Rozebranie ściany działowej między pom. 310A i 309.

- Wymurowanie ściany działowej z cegły ceramicznej pełnej grub. 12 cm, na zaprawie cem.-wap. w pom. nr 310 (o pow. 35,00 m<sup>2</sup>). Podział pom. 310, na dwa mniejsze pom.: 310 (o pow. 16,50 m<sup>2</sup>) i 310B (o pow. 17,80 m<sup>2</sup>). Ścianę wykonać do wysokości 2,00 m, aby

zlokalizowana w centralnej części sufitu rozeta, była w pełni wyeksponowana.

- Projektowane ściany, zakotwić co drugą spoinę do istniejących murów (kotwienie prętami żebrowanymi fi 8 mm, gł. 25 cm).

- Obsadzenie nadproży prefabrykowanych typu L-19 (nad projektowanymi otworami drzwiowymi).

Uwaga! Grubości tynków dostosować do całkowitej grub. istniejących ścian.

#### Zalecenia:

- W przypadku powstania ewentualnych rys na tynku ww. ścian należy wykonać naprawy stosując siatkę z tworzywa sztucznego do wzmocnień tynków.

#### Spoiny w murach:

- 12 mm w spoinach poziomych, przy czym maksymalna grubość nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm,

- 10 mm w spoinach pionowych podłużnych i poprzecznych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna – 5 mm.

Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

#### **5.1.2. Zaślepienie otworu drzwiowego płytami g-k na stelażu aluminiowym:**

- Otwór drzwiowy między pom. nr 310 i 311, zaślepić płytami g-k na stelażu aluminiowym z wypełnieniem z wełny mineralnej. Wymiar otworu do zaślepienia: 1,02 x 2,28 m.

- Projektowana ściana g-k, grub. 100 mm (stelaż aluminiowy 75 mm + 2 x płyta 12,5 mm).

- Środek wypełnić wełną mineralną grub. 8 cm.

- Ścianę obustronnie zagruntować, nanieść 1 warstwę gładzi gipsowych oraz pomalować dwukrotnie farbą emulsyjną.

#### **5.1.3. Roboty posadzkarskie w pom. nr 310, 310A:**

- Rozebranie wykładziny dywanowej (ułożonej na posadzce z deszczulek) w pom. nr 310.

- Demontaż zniszczonych cokołów i listew przycokołowych drewnianych, wraz z wykuciem ze ścian kołków drewnianych po rozebranych cokołach (3sztuki na 1mb), oraz naprawa tych miejsc.

- Rozebranie posadzki z deszczulek dębowych.

- Skucie podłoża z lepiku na grubość 20 mm.

- Frezowanie powierzchni betonowych frezarką.

- Wykonanie nowej warstwy cementowej grubości 20 mm, z gotowych suchych mieszanek cementowych z uprzednim przygotowaniem podłoża, odkurzeniem i zagruntowaniem.

- Montaż deszczulek dębowych, o wym.: 30x7 cm, gr. 22 mm, kl. I, ułożonych we wzór jodełki – odtworzenie drewnianych elementów, materiałowo, wymiarowo i kolorystycznie od oryginału.

- Odtworzenie drewnianych elementów cokołów i listew przycokołowych, materiałowo, wymiarowo i kolorystycznie od oryginału. Montaż listew do ściany na kołki systemowe (3sztuki na 1mb).

- Cyklinowanie parkietów bezpyłowe. Podłoga musi być czysta, sucha i pozbawiona pyłków.

- Zagruntowanie podłogi lakierem podkładowym np. Domalux Capon Extra lub równoważnym. Podkład jest przeznaczony do gruntowania drewnianych posadzek w celu stabilizowania luźnych cząstek drewna i lepszego związania poliuretanowych lakierów nawierzchniowych z podłożem drewnianym. zapobiega ciemnieniu drewna, zmniejsza zużycie lakierów nawierzchniowych, uwypukla strukturę drewna. Aplikacja lakieru za pomocą pędzli.

- Po wyschnięciu warstwy podkładowej można przystąpić do nakładania pierwszej warstwy lakieru nawierzchniowego. Lakier jednoskładnikowy poliuretanowy, np. Domalux Super Gold lub równoważny. Aplikacja lakieru za pomocą pędzli. Lakierowanie parkietów i listew przypodłogowych, lakierem o dużej wytrzymałości na ścieranie, uderzenia, odpornym na wzmożony ruch, o wysokiej odporności chemicznej. Lakier należy aplikować wzdłuż słojów drewna, unikając nakładania się warstw na siebie. Lakier nakładamy w równym tempie, stosując taką samą ilość lakieru na każdej części powierzchni. Dzięki temu ostateczny efekt wizualny będzie jednolity i nie pozostawi widocznych łączeń. Zaprojektowano 2 warstwy lakieru nawierzchniowego.

- Pielęgnacja parkietów lakierowanych:

- użytkowanie podłogi lakierowanej można rozpocząć po wyschnięciu ostatniej warstwy lakieru;
- przez pierwsze tygodnie nie należy przykrywać podłogi dywanami i wykładzinami;
- należy stosować środki przeznaczone do lakierowanych powierzchni;
- podłoga drewniana powinna być poddana konserwacji po dwóch tygodniach od wykończenia jej lakierem. Środek do konserwacji przedłuża czas użytkowania powłoki lakieru i dodatkowo nabłyszczcza powierzchnię;
- konserwację użytkowanej podłogi należy powtarzać co ok. 6 miesięcy, pamiętając o uprzednim starannym jej oczyszczeniu;
- podłogi lakierowane na co dzień należy zamiatać miękką zmiotką lub odkurzać przy użyciu specjalnych końcówek odkurzacza (szczotki do parkietu);
- należy stosować filcowe podkładki pod nóżki mebli, które uchronią powierzchnię przed zarysowaniem.

#### **5.1.4. Montaż stolarki drzwiowej:**

Montaż drzwi wykonywać: wstępnie klinami zamocować ościeżnice bez skrzydeł, dokładnie sprawdzić prawidłowość jej ustawienia w dwóch płaszczyznach, przy zachowaniu zasady równych przekątnych, różnica nie może przekraczać 4 mm.

- Po ustawieniu drzwi pomiędzy nimi, a wszystkimi bokami otworu musi pozostać szczelina odpowiedniej wielkości. W otworze bez węgarka montować w taki sposób, aby szczelina na górze miała szerokość 15-20 mm, na dole 40 mm, po bokach zaś mieściła się w granicach 10-15 mm. Przy otworze z węgarkiem większy luz, w granicach 15-20 mm, wykonać w górnej części ościeżnicy. Ościeżnicę wbudować w otwór po zdjęciu skrzydeł drzwi.

- Ościeżnice mocować blachami kotwiącymi lub kotwami rozprężnymi ze stali nierdzewnej wg technologii wybranego producenta.

- Stolarkę drzwiową należy zamocować w ościeży poprzez kotwy stalowe mocowane do muru kołkiem rozporowym o średnicy min. 8 mm i długości min. 50 mm.

- Na tylnej stronie ościeżnicy następuje zakleszczenie kotwy w specjalnie przygotowanych do tego celu prowadnicach. Kotwy muszą być zamocowane w odległości min. 150 mm od wewnętrznego kąta drzwi, odległości między sąsiednimi kotwami powinny wynosić około 500-700 mm. Po ustawieniu drzwi w otworze, nierówności kompensuje się klockami drewnianymi. Drzwi zostają unieruchomione klinami drewnianymi, a następnie wypoziomowane i ustawione w pionie.

- Gdy drzwi znajdują się w swoim prawidłowym położeniu, następuje zamocowanie kotew w murze. Zalecane jest stosowanie kołków rozporowych o średnicy min. 8 mm. W zależności od rodzaju muru należy stosować odpowiednie typy dybli uwzględniając zalecenia producentów. Otwarte przestrzenie należy wypełnić właściwą masą uszczelniającą (np. pianka poliuretanowa) i zamaskować miejsce połączenia drzwi z murem, tzn. zatynkować od strony wewnętrznej.

- Osadzone drzwi po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

- Uszczelnienie pianką poliuretanową wykonać ostrożnie, aby nie spowodowało wykrzywienia ościeżnic, tak aby puchnąc miała możliwość wydostania się ze szczeliny na zewnątrz i tam tężała. Po stężeniu, nadmiar pianki, który wypłynął obciąć nożem.

#### **5.1.5. Renowacja pozostałej stolarki drzwiowej drewnianej:**

##### **Zakres prac renowacyjnych:**

- Usunięcie starych powłok malarskich.

- Wzmocnienie drewna i uzupełnianie ubytków w drewnianej stolarce drzwiowej.

- Uzupełnienie ubytków w drewnianej stolarce drzwiowej, przy pomocy produktu na bazie żywicy poliuretanowej, którą łączy się z wiórem drzewnym, następnie dokonuje się nią uzupełnień objętościowych.

- Malowanie drewnianej stolarki drzwiowej farbami do drewna:
  - Wodna powłoka do gruntowania, ułatwia przyczepność farbie nawierzchniowej, nie łuszczy się i nie pęka.
  - Cienkowarstwowa farba ochronna do drewna w kolorze białym (półmat), przeznaczona do renowacji wcześniej malowanych powierzchni, stosowana do prac w obiektach zabytkowych. Aplikacja poprzez malowanie pędzlem lub wałkiem (2 warstwy).
- Wymiana klamek i okuć na mosiężne, odtwarzające oryginalne wzory, i spełniające wymogi konserwatorskie.

#### **5.1.6. Renowacja stolarki okiennej:**

##### Zakres prac renowacyjnych:

- Usunięcie starych powłok malarskich.
- Wzmocnienie drewna i uzupełnianie ubytków w drewnianej stolarce okiennej.
- Uzupełnienie ubytków w drewnianej stolarce okiennej, przy pomocy produktu na bazie żywicy poliuretanowej, którą łączy się z wiórem drzewnym, następnie dokonuje się nią uzupełnień objętościowych.
- Malowanie drewnianej stolarki okiennej farbami do drewna:
  - Wodna powłoka do gruntowania, ułatwia przyczepność farbie nawierzchniowej, nie łuszczy się i nie pęka.
  - Cienkowarstwowa farba ochronna do drewna w kolorze białym (półmat), przeznaczona do renowacji wcześniej malowanych powierzchni, stosowana do prac w obiektach zabytkowych. Aplikacja poprzez malowanie pędzlem lub wałkiem (2 warstwy).
- Wymiana klamek z pcv na klamki mosiężne, odtwarzające oryginalne wzory, i spełniające wymogi konserwatorskie.
- Wymiana uszczelek.

#### **5.1.7. Projektowane przeszklenie między pom. nr 310 i 310B:**

- Projektowane przeszklenie w ramie aluminiowej (przeszklenie na projektowanej ścianie murowanej wys. 2,00 m).
- Wymiar przeszklenia ze szkła bezpiecznego: 4,97 x 1,20 m.
- Przeszklenie zakończyć 10 cm od stropu, celem wyeksponowania istniejącej rozety sufitowej.

#### **5.1.8. Renowacja kamiennych parapetów w pom. nr 310:**

- Oczyszczenie istniejących marmurowych parapetów z nieczystości, przy pomocy pary wodnej oraz przy użyciu preparatów konserwatorskich.
- Ubytki w marmurowych parapetach uzupełnić poprzez flekowanie za pomocą odpowiednio dobranego kamienia.
- Zabezpieczenie parapetów impregnatem do kamieni np. Akemi anti –fleck lub innym o właściwościach równoważnych (minimalna absorpcja wody i zanieczyszczeń, ochrona przed tłuszczem i olejem, odporność na promieniowanie UV, bezzapachowy, zachowuje pierwotny odcień kamienia).

#### **5.1.9. Renowacja rozet sufitowych:**

##### - Zakres prac związanych z konserwacją istniejących rozet:

- Ręczne oczyszczenie rozet z wtórnych warstw powłok malarskich.
- Odtworzenie brakujących fragmentów rozet, w sposób analogiczny do pierwotnych wzorów. Brakujące elementy wykonać z masy gipsowej przeznaczonej do wykonywania sztukaterii.
- Malowanie rozet farbami paroprzepuszczalnymi w kolorze białym – 2 warstwy.

### **5.1.10. Roboty tynkarskie i malarskie wewnątrz pomieszczeń:**

- **Remont istniejących tynków:**

- Usunięcie starych powłok malarskich z powierzchni ścian i sufitów.
- Naprawa odspojonych i spękanych fragmentów tynków (przyjęto 60% całości):
  - Odbicie odspojonych i spękanych fragmentów tynków cem.-wap.,
  - uzupełnienie tynków – projektowany tynk renowacyjny paroprzepuszczalny cem.-wap. (zastosować tynk analogiczny do istniejącego tynku).
- Przecieranie pozostałych tynków (przyjęto 40% całości).
- Gruntowanie ścian i sufitów przed wykonaniem gładzi.
- Nakładanie gładzi gipsowych 2-warstwowych na ścianach i sufitach.
- Dwukrotne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniach biurowych, farbami paroprzepuszczalnymi mineralnymi w kolorze białym (przepuszczalność pary wodnej: klasa I).
- Dwukrotne malowanie ścian korytarza, farbami paroprzepuszczalnymi mineralnymi w kolorze jasnożółtym np. firmy TIKURILLA (lub równoważne o właściwościach technicznych nie gorszych) wg próbnika NCS S0-510-Y (przepuszczalność pary wodnej: klasa I).

- **Wykonanie tynków na projektowanych ścianach i zamurowaniach:**

- Gruntowanie ścian.
- Wykonanie tynku renowacyjnego specjalistycznego na ścianach - tynk paroprzepuszczalny cem.-wap. (zastosować tynk analogiczny do istniejącego tynku) - na projektowanych ścianach i zamurowaniach z cegły.
- Nakładanie gładzi gipsowych 2-warstwowych na projektowanych ścianach i zamurowaniach.
- Dwukrotne malowanie ścian w pomieszczeniach biurowych, farbami paroprzepuszczalnymi mineralnymi w kolorze białym (przepuszczalność pary wodnej: klasa I).

- **Prace uzupełniające:**

- Montaż kratki wentylacyjnych mosiężnych 14x14 cm wg wzoru jak na pozostałych wyremontowanych piętrach.
- Montaż kątowników ochronnych aluminiowych na narożach.

### **5.1.11. Prace porządkowe:**

- Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco utrzymywać porządek na terenie prowadzonych prac.
- Po robotach malarskich umyć okna, drzwi i posadzki.
- Wykonawca nie może korzystać z pojemników na odpady należących do Inwestora.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT:**

### **6.1. Ogólne wymagania odnośnie kontroli jakości:**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST (kod 45000000-7) pkt. 6 „Wymagania ogólne”.

#### **6.1.1. Kontrola jakości robót murowych:**

##### Materiały do murowania:

Przy odbiorze materiałów do murowania, należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na materiale z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej,
- próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie,
- wymiarów i kształtu bloczku,
- liczby szczerb i pęknięć,
- odporności na uderzenia,

W przypadku niemożności określenia jakości bloczków przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu).

##### Zaprawy:

W przypadku, gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

### **6.1.2. Kontrola jakości robót posadzkowych:**

Przy odbiorze materiałów do uzupełnienia parkietów, należy przeprowadzić na budowie:

– sprawdzenie zgodności wymiarów i grubości deszczulek z zamówieniem i wymaganiami stawianymi

w dokumentacji technicznej,

– próby doraźnej przez oględziny i mierzenie.

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego parkietu,

- sprawdzenie wypełnienia szczelin,

- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem.

### **6.1.3. Kontrola jakości stolarki:**

Odchylenia elementów stolarki nie powinny być większe niż: dla pionowych części elementu, (ościeżnic) od teoretycznego pionu + 1mm na długości 1 m elementu, jednak nie więcej niż + 3 mm na całej długości boku dla poziomych części elementu od teoretycznego poziomu + 2 mm na 1 m długości boku elementu, jednak nie więcej niż + 5 mm na całej długości boku

Stojaki ościeżnic powinny tworzyć z nadprożem kąt prosty. Odchylenia od kąta prostego nie mogą spowodować różnicy w szerokości ościeżnicy, mierzonej we wrębach. Po zamontowaniu okien należy sprawdzić prawidłowość ich funkcjonowania i w przypadku nieprawidłowości przeprowadzić regulację okuć przy pomocy klucza imbusowego. Jeżeli montaż okna został wykonany prawidłowo skrzydła powinny "lekko" się otwierać i zamykać. Jeżeli wszystkie wymagane badania dadzą wynik dodatni, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. W przypadku, gdy chociaż jedno z badań da wynik ujemny, należy całość robót bądź tylko ich część uznać za niezgodne z wymaganiami. W razie uznania całości lub części robót za niezgodne z wymaganiami, należy:

a) roboty wykonane niezgodnie z wymaganiami poprawić w celu doprowadzenia ich do zgodności z wymaganiami i po poprawieniu przedstawić do ponownych badań,

b) zakwestionowane roboty odrzucić oraz nakazać powtórne wykonanie robót.

### **6.1.4. Kontrola jakości wykonania powłok malarskich:**

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,

- dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,

- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem.

## **7.OBMIAR ROBÓT:**

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

Ogólne wymagania obmiaru robót podano w ST (kod 45000000-7) pkt. 7 „Wymagania ogólne”.

## **8. ODBIÓR ROBÓT:**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót:**

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST (kod 45000000-7) pkt. 8 „Wymagania ogólne”.

#### **8.1.1. Odbiór robót murowych:**

Sprawdzeniu podlegają: wykonanie wszystkich przewidzianych robót,

– sprawdzenie drożności przewodów wentylacyjnych.

W wyniku odbioru należy:

– sporządzić częściowy protokół odbioru robót,

– protokół odbioru robót zanikających,

– dokonać wpisu do dziennika budowy,

– sporządzić protokół odbioru kominiarskiego robót w stanie surowym.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać

za zgodne z wymaganiami SST i PB.

#### **8.1.2. Odbiór robót posadzkarskich:**

Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta - powinien być on zbadany laboratoryjnie. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie grubości deszczulek należy przeprowadzić na podstawie wyników pomiarów dokonanych w czasie wykonywania posadzki.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.

#### **8.1.3. Odbiór stolarki:**

Odbiór częściowy wymaga sprawdzenia:

- wymiarów otworów,
- prostokątności i równości ościeży,
- mocowania i zabezpieczenia śrub i kotew mocujących,
- wilgotność murów.

Odbiór końcowy wymaga sprawdzenia:

- osadzenia ościeżnic,
- jakości osadzenia skrzydeł okiennych / drzwiowych,
- szczelności,
- stałości skrzydeł w położeniu zamkniętym,
- jakości powierzchni zewnętrznej,
- ilości i wielkości okuć, sposobu zamocowania i działania okuć,
- sprawdzenie prawidłowości osadzenia parapetów.

#### **8.1.4. Odbiór tynków:**

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego - nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniu,
- poziomego - nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwity w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pilśni itp.,
- trwale ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

Odbiór suchych tynków:

Odchylenie powierzchni okładziny z płyt gipsowo-kartonowych od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie powinny być większe niż 1 mm/1 m.

#### **8.1.5. Odbiór robót malarskich:**

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.



Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI:**

### **9.1. Ogólne zasady płatności:**

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST (kod 45000000-7) pkt. 9 „Wymagania ogólne”.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE:**

- Roboty należy wykonywać w sposób zapewniający bezpieczeństwo, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) lub odpowiednimi normami krajów UE oraz w zakresie przyjętym przez polskie ustawodawstwo.
- 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 13489:2004 Podłogi drewniane Elementy posadzkowe wielowarstwowe
- PN-EN 13756:2004 Podłogi drewniane Terminologia
- PN-/B10085:2000 Stolarka budowlana.
- PN-C-81914:2002 - Farby do malowania wnętrz budynków.

## 2.2. POMIESZCZENIA 357, 357A, 357 B i 357 C:

- ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE;
- ROBOTY MURARSKIE, NADPROŻA;
- ROBOTY POSADZKARSKIE;
- STOLARKA, PARAPETY;
- RENOWACJA ROZET SUFITOWYCH;
- ROBOTY TYNKARSKIE I MALARSKIE WEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ;
- PRACE PORZĄDKOWE.

### 1. WSTĘP:

#### 1.1. Przedmiot SST:

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące zadania p.t.:

**REMONT POMIESZCZEŃ NR  
340, 357, 357A, 357B, 357C, 310, 310A**

#### 1.2. Zakres stosowania SST:

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST:

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z remontem pomieszczeń nr 357, 357A, 357B, 357C i obejmują m. in.:

• **PRACE WEWNĄTRZ BUDYNKU:**

- ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE;
- ROBOTY MURARSKIE, NADPROŻA;
- ROBOTY POSADZKARSKIE;
- STOLARKA, PARAPETY:
  - Stolarka drzwiowa,
  - Stolarka okienna,
  - Parapety - renowacja kamiennych parapetów.
- RENOWACJA ROZET SUFITOWYCH;
- ROBOTY TYNKARSKIE I MALARSKIE WEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ:
  - Remont istniejących tynków,
  - Wykonanie tynków na projektowanych zamurowaniach,
  - Prace uzupełniające.
- PRACE PORZĄDKOWE.

#### 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

## 2. MATERIAŁY:

### 2.1. Wymagania ogólne:

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST (kod 45000000-7) pkt 2 „Wymagania ogólne”.

### 2.2. Dobór materiałów:

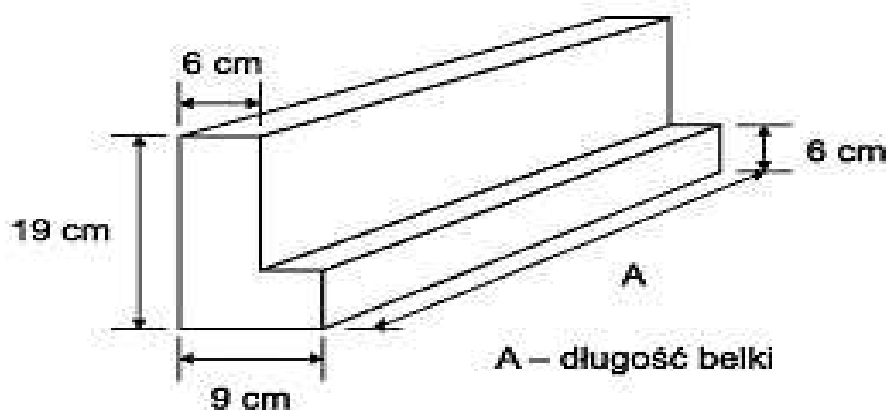
Do wykonania robót należy użyć materiałów posiadających Aprobata Techniczną wydaną przez ITB i zgodnych z instrukcjami technicznymi.

### **2.2.1. Materiały do wykonania prac murowych, nadproży:**

- Wykucie otworu drzwiowego w ścianie działowej z cegły pełnej grub. 17 cm, pomiędzy pom. nr 357A a korytarzem. Wymiar projektowanego otworu (w świetle muru): 1,02 x 2,28m.
- Zamurowanie otworu drzwiowego cegłą ceramiczną pełną grub. 12 cm, na zaprawie cem.-wap. (otwór pomiędzy pomieszczeniami nr 357 i 357A). Wymiar otworu do zamurowania (w świetle muru): 0,80 x 2,05 m.
- Zamurowanie otworu rewizyjnego cegłą ceramiczną pełną grub. 12 cm, na zaprawie cem.-wap. (otwór rewizyjny o wym. 40 x 40 cm, w pomieszczeniu nr 357C).
- Projektowane ściany, zakotwić co drugą spoinę do istniejących murów (kotwienie prętami żebrowanymi fi 8 mm, gł. 25 cm).
- Nad projektowanymi otworami drzwiowymi, zaprojektowano prefabrykowane nadproża typu L-19. Nadproża układać na murze, na wcześniej przygotowanej zaprawie cementowej (tzw. poduszkach). Prefabrykowane żelbetowe elementy z betonu klasy C20/25. Długości modularne belek nadprożowych wynoszą: 0,90 do 3,00 m o stopniowaniu co 0,30 m. Nadproża dobrać tak aby spełniały wymagania odnośnie minimalnej dł. oparcia na murze.

#### **Minimalna długość oparcia belek nadprożowych wynosi:**

- 90 mm w przypadku oparcia na murze z elementów ceramicznych, silikatowych lub z betonu kruszynowego,
- 120mm w przypadku oparcia na murze wykonanym z bloczków z autoklawizowanego betonu kruszynowego.



*Rys. poglądowy – nadproże prefabrykowane L-19.*

### **2.2.2. Materiały do wykonania posadzek:**

- Grunt do posadzek.
- Sucha mieszanka cementowa do wykonania posadzki grub. 20 mm.
- Deszczułki dębowe, o wym.: 30x7 cm, grub. 22 mm, kl. I, ułożone we wzór jodełki (odtworzenie drewnianych elementów, materiałowo, wymiarowo i kolorystycznie),
- listwy przyściennie z drewna liściastego – odtworzenie drewnianych elementów listew, materiałowo, wymiarowo i kolorystycznie,
- lakier podkładowy do drewna.
- lakier nawierzchniowy poliuretanowy do drewna.
- utwardzacz do wyrobów chemoutwardzalnych na drewno.

### **2.2.3. Stolarka drzwiowa:**

#### **• Drzwi D2:**

- Drzwi drewniane jednoskrzydłowe z ościeżnicami, o wym. (w świetle muru): 1,02 x 2,28 m (jednoskrzydłowe),
- Drzwi wykonać jako wzorowane na podstawie zachowanej oryginalnej stolarki drzwiowej;

- Drzwi i ościeżnice lakierowane w kolorze białym (półmat);
- Wyposażenie: klamki mosiężne, zamek, 3 zawiasy mosiężne / na skrzydło
  - **Materiały do renowacji pozostałej stolarki drzwiowej drewnianej:**
- AGE (pasta do usuwania starych powłok malarskich) lub równoważny preparat,
- PU Holzverfestigung (do wzmacniania drewna) lub równoważny preparat,
- Aidol Isoliergrund lub równoważny preparat,
- PU Holzersatzmasse (masa do uzupełniania ubytków drewna) lub równoważny preparat,
- Aidol Isoliergrund lub równoważny preparat,
- Rofalin Acryl lub równoważny preparat (wodna powłoka na bazie dyspersji akrylowej),
- klamki mosiężne z szyldami ( w kpl. 2 szt.),
- zawiasy drzwiowe mosiężne (odtworzenie oryginalnego wzoru i spełniające wymogi konserwatorskie).

#### **2.2.4. Stolarka okienna:**

- **Materiały do renowacji stolarki okiennej drewnianej:**
- AGE (pasta do usuwania starych powłok malarskich) lub równoważny preparat,
- PU Holzverfestigung (do wzmacniania drewna) lub równoważny preparat,
- Aidol Isoliergrund lub równoważny preparat,
- PU Holzersatzmasse (masa do uzupełniania ubytków drewna) lub równoważny preparat,
- Aidol Isoliergrund lub równoważny preparat,
- Rofalin Acryl lub równoważny preparat (wodna powłoka na bazie dyspersji akrylowej),
- klamki mosiężne okienne z rozetami.

#### **2.2.5. Parapety:**

- Impregnat do marmuru np. Akemi anti –fleck lub innym o właściwościach równoważnych (minimalna absorpcja wody i zanieczyszczeń, ochrona przed tłuszczem i olejem, odporność na promieniowanie UV, bezzapachowy, zachowuje pierwotny odcień kamienia).

#### **2.2.6. Materiały do renowacji rozet sufitowych:**

- masa gipsowa do uzupełnienia ubytków i rys w elementach wystroju architektonicznego i sztukatorskiego,
- środek gruntujący przeznaczony do elementów wystroju architektonicznego i sztukatorskiego,
- farba paroprzepuszczalna mineralna w kolorze białym (przepuszczalność pary wodnej: klasa I).

#### **2.2.7. Materiały do wykonania tynków i powłok malarskich:**

- **Remont istniejących tynków:**
- preparat gruntujący,
- tynk renowacyjny specjalistyczny paroprzepuszczalny cem.-wap. (zastosować tynk analogiczny do istniejącego tynku),
- ciasto wapienne (wapno gaszone),
- gips budowlany,
- piasek do zapraw,
- farba paroprzepuszczalna mineralna na ścianach i sufitach, w pomieszczeniach biurowych - kolor biały (przepuszczalność pary wodnej: klasa I),
- farba paroprzepuszczalna mineralna na ścianach korytarza - kolor jasnożółty np. firmy TIKURILLA (lub równoważne o właściwościach technicznych nie gorszych) wg próbnika NCS S0-510-Y (przepuszczalność pary wodnej: klasa I).
- **Wykonanie tynków na projektowanych zamurowaniach:**
- preparat gruntujący,
- tynk renowacyjny specjalistyczny paroprzepuszczalny cem.-wap. (zastosować tynk analogiczny do istniejącego tynku),
- gipsowa zaprawa tynkarska - sucha mieszanka,
- farba paroprzepuszczalna mineralna na ścianach, w pomieszczeniach biurowych - kolor biały

(przepuszczalność pary wodnej: klasa I).

- **Prace uzupełniające:**

- kratki wentylacyjne mosiężne o wym.: 14x14 cm, wg wzoru jak na pozostałych wyremontowanych piętrach,
- kątowniki ochronne aluminiowe.

### **3. SPRZĘT:**

#### **3.1. Wymagania ogólne:**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

#### **3.2. Sprzęt do wykonywania robót murowych:**

Do wykonania robót należy stosować dowolny typ sprzętu, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru, np.:

**A.** Do wyznaczania i sprawdzania kierunku, wymiarów oraz płaszczyzn: pion murarski, łąkę murarską, łąkę ważoną, wąż wodny, poziomnicę uniwersalną, łąkę kierunkową, warstwomierz do wytyczenia poziomów poszczególnych warstw i do zaczepiania sznura oraz do wyznaczania kierunku, sznur murarski, kątownik murarski, wykroj.

**B.** Do przechowywania materiałów budowlanych na stanowisku roboczym: kastrę na zaprawę, szafel do zaprawy, szkopek do wody, palety na elementy murowe, wiadra.

**C.** Do obróbki elementów murowych: młotek murarski, kirkę, oskard murarski, przecinak murarski, puczkę murarską, drąg murarski.

**D.** Do murowania: kielnię murarską, czerpak, łopatę do zaprawy.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

#### **3.3. Sprzęt i narzędzia do wykonywania posadzek z deszczulek:**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Prace budowlane będą wykonywane ręcznie, przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego. Sprzęt powinien mieć ustalone parametry techniczne i powinien być ustawiony zgodnie z wymaganiami producenta o raz używany zgodnie z jego przeznaczeniem.

#### **3.4. Sprzęt i narzędzia do wykonywania tynkowania i malowania:**

Wykonawca przystępujący do wykonania tynków zwykłych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- mieszarki do zapraw,
- agregat do mechanicznego nakładania zapraw.

Do realizacji zakresu robót można zastosować sprzęt typu: pomosty robocze, rusztowania, stoliki tynkarskie, łąty, kielnie, pace, szpachle, mieszadła do tynków, pojemniki, wiadra, pędzle, itp.

### **4. TRANSPORT:**

#### **4.1. Ogólne warunki:**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST (kod 45000000-7) pkt 4 „Wymagania ogólne”.

**4.1.1. Transport elementów murowych:** Elementy murowe należy przewozić na paletach dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności i szkodliwymi wpływami atmosferycznymi. Załadunek i rozładunek powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu dostosowanym do ciężaru palety lub żurawia wyposażonego w zawiesie z widłami. Materiały murowe mogą być przechowywane na otwartych placach składowych. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona, wyrównana i przystosowana do odprowadzania opadów atmosferycznych. Zaleca się składowanie w jednostkach ładunkowych.

#### **4.1.2. Transport elementów drewnianych posadzek:**

Materiały na budowę powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, zabezpieczone w sposób zapobiegający uszkodzeniu oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność oraz wszelkie koszty związane z transportem materiałów i urządzeń na teren budowy.

**4.1.3. Materiały w postaci suchych mieszanek:** mieszanki w opakowaniach papierowych zaleca się przewozić w samochodach zamkniętych. Należy przewozić i przechowywać takie materiały w szczelnie zamkniętych workach, w warunkach suchych (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią.

- Informacje zawarte w Karcie Technicznej stanowią podstawowe wytyczne, dotyczące stosowania wyrobu i nie zwalniają z obowiązku wykonywania prac zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

- Wodę, (jeżeli nie istnieje możliwość poboru na miejscu wykonywania robót) należy dowozić w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Zabrania się przewożenia i przechowywania wody w opakowaniach po środkach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano inne płyny lub substancje mogące zmienić skład chemiczny wody.

**4.1.4. Transport materiałów do robót malarskich:** nie wymaga specjalnych urządzeń i środków transportu. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie opakowań. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku oraz rozładunku urządzeń mechanicznych. Do transportu farb i innych materiałów w postaci suchych mieszanek, w opakowaniach papierowych zaleca się używać samochodów zamkniętych. Do przewozu farb w innych opakowaniach można wykorzystywać samochody pokryte plandekami lub zamknięte. Materiały do robót malarskich należy składować na budowie w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

## **5. WYKONANIE ROBÓT:**

### **5.1. Ogólne zasady wykonywania robót:**

#### **5.1.1. Roboty murarskie:**

- Wykucie otworu drzwiowego w ścianie działowej z cegły pełnej grub. 17 cm, pomiędzy pom. nr 357A a korytarzem. Wymiar projektowanego otworu (w świetle muru): 1,02 x 2,28m.

- Zamurowanie otworu drzwiowego cegłą ceramiczną pełną grub. 12 cm, na zaprawie cem.-wap. (otwór pomiędzy pomieszczeniami nr 357 i 357A). Wymiar otworu do zamurowania (w świetle muru): 0,80 x 2,05 m.

- Zamurowanie otworu rewizyjnego cegłą ceramiczną pełną grub. 12 cm, na zaprawie cem.-wap. (otwór rewizyjny o wym. 40 x 40 cm, w pomieszczeniu nr 357C).

- Projektowane ściany, zakotwić co drugą spoinę do istniejących murów (kotwienie prętami żebrowanymi fi 8 mm, gł. 25 cm).

- Obsadzenie nadproży prefabrykowanych typu L-19 (nad projektowanymi otworami drzwiowymi).

Uwaga! Grubości tynków dostosować do całkowitej grub. istniejących ścian.

#### **Zalecenia:**

- W przypadku powstania ewentualnych rys na tynku ww. ścian należy wykonać naprawy stosując siatkę z tworzyw sztucznych do wzmocnień tynków.

#### **Spoiny w murach:**

- 12 mm w spoinach poziomych, przy czym maksymalna grubość nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm,

- 10 mm w spoinach pionowych podłużnych i poprzecznych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna – 5 mm.

Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

#### **5.1.2. Roboty posadzkarskie w pom. nr 357, 357A, 357 B i 357 C:**

- Rozebranie wykładziny dywanowej (ułożonej na posadzce z deszczułek) w pom. nr 357.

- Skucie płytek gresowych w pom. nr 357C, wraz z uzupełnieniem posadzki deszczułkami dębowymi.

- Demontaż zniszczonych cokołów i listew przycokołowych drewnianych, wraz z wykuciem

ze ścian kołków drewnianych po rozebranych cokołach (3sztuki na 1mb), oraz naprawa tych miejsc.

- Rozebranie posadzki z deszczulek dębowych.
- Skucie podłoża z lepiku na grubość 20 mm.
- Frezowanie powierzchni betonowych frezarką.
- Wykonanie nowej warstwy cementowej grubości 20 mm, z gotowych suchych mieszanek cementowych z uprzednim przygotowaniem podłoża, odkurzeniem i zagruntowaniem.
- Montaż deszczulek dębowych, o wym.: 30x7 cm, gr. 22 mm, kl. I, ułożonych we wzór jodełki – odtworzenie drewnianych elementów, materiałowo, wymiarowo i kolorystycznie od oryginału.
- Odtworzenie drewnianych elementów cokołów i listew przycokołowych, materiałowo, wymiarowo i kolorystycznie od oryginału. Montaż listew do ściany na kołki systemowe (3sztuki na 1mb).
- Cyklinowanie parkietów bezpyłowe. Podłoga musi być czysta, sucha i pozbawiona pyłków.
- Zagruntowanie podłogi lakierem podkładowym np. Domalux Capon Extra lub równoważnym. Podkład jest przeznaczony do gruntowania drewnianych posadzek w celu stabilizowania luźnych cząstek drewna i lepszego związania poliuretanowych lakierów nawierzchniowych z podłożem drewnianym. zapobiega ciemnieniu drewna, zmniejsza zużycie lakierów nawierzchniowych, uwypukla strukturę drewna. Aplikacja lakieru za pomocą pędzli.
- Po wyschnięciu warstwy podkładowej można przystąpić do nakładania pierwszej warstwy lakieru nawierzchniowego. Lakier jednoskładnikowy poliuretanowy, np. Domalux Super Gold lub równoważny. Aplikacja lakieru za pomocą pędzli. Lakierowanie parkietów i listew przypodłogowych, lakierem o dużej wytrzymałości na ścieranie, uderzenia, odpornym na wzmożony ruch, o wysokiej odporności chemicznej. Lakier należy aplikować wzdłuż słojów drewna, unikając nakładania się warstw na siebie. Lakier nakładamy w równym tempie, stosując taką samą ilość lakieru na każdej części powierzchni. Dzięki temu ostateczny efekt wizualny będzie jednolity i nie pozostawi widocznych łączeń. Zaprojektowano 2 warstwy lakieru nawierzchniowego.
- Pielęgnacja parkietów lakierowanych:
  - użytkowanie podłogi lakierowanej można rozpocząć po wyschnięciu ostatniej warstwy lakieru;
  - przez pierwsze tygodnie nie należy przykrywać podłogi dywanami i wykładzinami;
  - należy stosować środki przeznaczone do lakierowanych powierzchni;
  - podłoga drewniana powinna być poddana konserwacji po dwóch tygodniach od wykończenia jej lakierem. Środek do konserwacji przedłuża czas użytkowania powłoki lakieru i dodatkowo nabłyszczca powierzchnię;
  - konserwację użytkowanej podłogi należy powtarzać co ok. 6 miesięcy, pamiętając o uprzednim starannym jej oczyszczeniu;
  - podłogi lakierowane na co dzień należy zamiatać miękką zmiotką lub odkurzać przy użyciu specjalnych końcówek odkurzacza (szczotki do parkietu);
  - należy stosować filcowe podkładki pod nóżki mebli, które uchronią powierzchnię przed zarysowaniem.

### **5.1.3. Montaż stolarki drzwiowej:**

Montaż drzwi wykonywać: wstępnie klinami zamocować ościeżnice bez skrzydeł, dokładnie sprawdzić prawidłowość jej ustawienia w dwóch płaszczyznach, przy zachowaniu zasady równych przekątnych, różnica nie może przekraczać 4 mm.

- Po ustawieniu drzwi pomiędzy nim, a wszystkimi bokami otworu musi pozostać szczelina odpowiedniej wielkości. W otworze bez węgarka montować w taki sposób, aby szczelina na górze miała szerokość 15-20 mm, na dole 40 mm, po bokach zaś mieściła się w granicach 10-15 mm. Przy otworze z węgarkiem większy luz, w granicach 15-20 mm, wykonać w górnej części ościeżnicy. Ościeżnicę wbudować w otwór po zdjęciu skrzydeł drzwi.

- Ościeżnice mocować blachami kotwiącymi lub kotwami rozprężnymi ze stali nierdzewnej wg technologii wybranego producenta.
- Stolarkę drzwiową należy zamocować w ościeży poprzez kotwy stalowe mocowane do muru kołkiem rozporowym o średnicy min. 8 mm i długości min. 50 mm.
- Na tylnej stronie ościeżnicy następuje zakleszczenie kotwy w specjalnie przygotowanych do tego celu prowadnicach. Kotwy muszą być zamocowane w odległości min. 150 mm od wewnętrznego kąta drzwi, odległości między sąsiednimi kotwami powinny wynosić około 500-700 mm. Po ustawieniu drzwi w otworze, nierówności kompensuje się klockami drewnianymi. Drzwi zostają unieruchomione klinami drewnianymi, a następnie wypoziomowane i ustawione w pionie.
- Gdy drzwi znajdują się w swoim prawidłowym położeniu, następuje zamocowanie kotew w murze. Zalecane jest stosowanie kołków rozporowych o średnicy min. 8 mm. W zależności od rodzaju muru należy stosować odpowiednie typy dybli uwzględniając zalecenia producentów. Otwarte przestrzenie należy wypełnić właściwą masą uszczelniającą (np. pianka poliuretanowa) i zamaskować miejsce połączenia drzwi z murem, tzn. zatynkować od strony wewnętrznej.
- Osadzone drzwi po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.
- Uszczelnienie pianką poliuretanową wykonać ostrożnie, aby nie spowodowało wykrzywienia ościeżnic, tak aby puchnąc miała możliwość wydostania się ze szczeliny na zewnątrz i tam tężała. Po stężeniu, nadmiar pianki, który wypłynął obciąć nożem.

#### **5.1.4. Renowacja pozostałej stolarki drzwiowej drewnianej:**

##### Zakres prac renowacyjnych:

- Usunięcie starych powłok malarskich.
- Wzmocnienie drewna i uzupełnianie ubytków w drewnianej stolarce drzwiowej.
- Uzupełnienie ubytków w drewnianej stolarce drzwiowej, przy pomocy produktu na bazie żywicy poliuretanowej, którą łączy się z wiórem drzewnym, następnie dokonuje się nią uzupełnień objętościowych.
- Malowanie drewnianej stolarki drzwiowej farbami do drewna:
  - Wodna powłoka do gruntowania, ułatwia przyczepność farbie nawierzchniowej, nie łuszczy się i nie pęka.
  - Cienkowarstwowa farba ochronna do drewna w kolorze białym (półmat), przeznaczona do renowacji wcześniej malowanych powierzchni, stosowana do prac w obiektach zabytkowych. Aplikacja poprzez malowanie pędzlem lub wałkiem (2 warstwy).
- Wymiana klamek i okuć na mosiężne, odtwarzające oryginalne wzory, i spełniające wymogi konserwatorskie.

#### **5.1.5. Renowacja stolarki okiennej:**

##### Zakres prac renowacyjnych:

- Usunięcie starych powłok malarskich.
- Wzmocnienie drewna i uzupełnianie ubytków w drewnianej stolarce okiennej.
- Uzupełnienie ubytków w drewnianej stolarce okiennej, przy pomocy produktu na bazie żywicy poliuretanowej, którą łączy się z wiórem drzewnym, następnie dokonuje się nią uzupełnień objętościowych.
- Malowanie drewnianej stolarki okiennej farbami do drewna:
  - Wodna powłoka do gruntowania, ułatwia przyczepność farbie nawierzchniowej, nie łuszczy się i nie pęka.
  - Cienkowarstwowa farba ochronna do drewna w kolorze białym (półmat), przeznaczona do renowacji wcześniej malowanych powierzchni, stosowana do prac w obiektach zabytkowych. Aplikacja poprzez malowanie pędzlem lub wałkiem (2 warstwy).
- Wymiana klamek z pcv na klamki mosiężne, odtwarzające oryginalne wzory, i spełniające wymogi



konserwatorskie.  
- Wymiana uszczeltek.

#### **5.1.6. Renowacja kamiennych parapetów w pom. nr 357:**

- Oczyszczenie istniejących marmurowych parapetów z nieczystości, przy pomocy pary wodnej oraz przy użyciu preparatów konserwatorskich.
- Ubytki w marmurowych parapetach uzupełnić poprzez flekowanie za pomocą odpowiednio dobranego kamienia.
- Zabezpieczenie parapetów impregnatem do kamieni np. Akemi anti –fleck lub innym o właściwościach równoważnych (minimalna absorpcja wody i zanieczyszczeń, ochrona przed tłuszczem i olejem, odporność na promieniowanie UV, bezzapachowy, zachowuje pierwotny odcień kamienia).

#### **5.1.7. Renowacja rozet sufitowych:**

- Zakres prac związanych z konserwacją istniejących rozet:

- Ręczne oczyszczenie rozet z wtórnych warstw powłok malarskich.
- Odtworzenie brakujących fragmentów rozet, w sposób analogiczny do pierwotnych wzorów. Brakujące elementy wykonać z masy gipsowej przeznaczonej do wykonywania sztukaterii.
- Malowanie rozet farbami paroprzepuszczalnymi w kolorze białym – 2 warstwy.

#### **5.1.8. Roboty tynkarskie i malarskie wewnątrz pomieszczeń:**

##### • **Remont istniejących tynków:**

- Usunięcie starych powłok malarskich z powierzchni ścian i sufitów.
- Naprawa odspojonych i spękanych fragmentów tynków (przyjęto 60% całości):
  - Odbicie odspojonych i spękanych fragmentów tynków cem.-wap.,
  - uzupełnienie tynków – projektowany tynk renowacyjny paroprzepuszczalny cem.-wap. (zastosować tynk analogiczny do istniejącego tynku).
- Przecieranie pozostałych tynków (przyjęto 40% całości).
- Gruntowanie ścian i sufitów przed wykonaniem gładzi.
- Nakładanie gładzi gipsowych 2-warstwowych na ścianach i sufitach.
- Dwukrotne malowanie ścian i sufitów w pomieszczeniach biurowych, farbami paroprzepuszczalnymi mineralnymi w kolorze białym (przepuszczalność pary wodnej: klasa I).
- Dwukrotne malowanie ścian korytarza, farbami paroprzepuszczalnymi mineralnymi w kolorze jasnożółtym np. firmy TIKURILLA (lub równoważne o właściwościach technicznych nie gorszych) wg próbnika NCS S0-510-Y (przepuszczalność pary wodnej: klasa I).

##### • **Wykonanie tynków na projektowanych zamurowaniach:**

- Gruntowanie ścian.
- Wykonanie tynku renowacyjnego specjalistycznego na ścianach - tynk paroprzepuszczalny cem.-wap. (zastosować tynk analogiczny do istniejącego tynku) - na projektowanych ścianach i zamurowaniach z cegły.
- Nakładanie gładzi gipsowych 2-warstwowych na projektowanych ścianach i zamurowaniach.
- Dwukrotne malowanie ścian w pomieszczeniach biurowych, farbami paroprzepuszczalnymi mineralnymi w kolorze białym (przepuszczalność pary wodnej: klasa I).

##### • **Prace uzupełniające:**

- Montaż kratki wentylacyjnych mosiężnych 14x14 cm wg wzoru jak na pozostałych wyremontowanych piętrach.
- Montaż kątowników ochronnych aluminiowych na narożach.

#### **5.1.9. Prace porządkowe:**

- Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco utrzymywać porządek na terenie prowadzonych prac.
- Po robotach malarskich umyć okna, drzwi i posadzki.
- Wykonawca nie może korzystać z pojemników na odpady należących do Inwestora.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT:**

### **6.1. Ogólne wymagania odnośnie kontroli jakości:**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST (kod 45000000-7) pkt. 6 „Wymagania ogólne”.

#### **6.1.1. Kontrola jakości robót murowych:**

##### Materiały do murowania:

Przy odbiorze materiałów do murowania, należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na materiale z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej,
- próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie,
- wymiarów i kształtu bloczku,
- liczby szczerb i pęknięć,
- odporności na uderzenia,

W przypadku niemożności określenia jakości bloczków przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu).

##### Zaprawy:

W przypadku, gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

#### **6.1.2. Kontrola jakości robót posadzkowych:**

Przy odbiorze materiałów do uzupełnienia parkietów, należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności wymiarów i grubości deszczulek z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej,
- próby doraźnej przez oględziny i mierzenie.

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego parkietu,
- sprawdzenie wypełnienia szczelin,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem.

#### **6.1.3. Kontrola jakości stolarki:**

Odchylenia elementów stolarki nie powinny być większe niż: dla pionowych części elementu, (ościeżnic) od teoretycznego pionu + 1mm na długości 1 m elementu, jednak nie więcej niż + 3 mm na całej długości boku dla poziomych części elementu od teoretycznego poziomu + 2 mm na 1 m długości boku elementu, jednak nie więcej niż + 5 mm na całej długości boku

Stojaki ościeżnic powinny tworzyć z nadprożem kąt prosty. Odchylenia od kąta prostego nie mogą spowodować różnicy w szerokości ościeżnicy, mierzonej we wręczach. Po zamontowaniu okien należy sprawdzić prawidłowość ich funkcjonowania i w przypadku nieprawidłowości przeprowadzić regulację okuć przy pomocy klucza imbusowego. Jeżeli montaż okna został wykonany prawidłowo skrzydła powinny "lekko" się otwierać i zamykać. Jeżeli wszystkie wymagane badania dadzą wynik dodatni, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. W przypadku, gdy chociaż jedno z badań da wynik ujemny, należy całość robót bądź tylko ich część uznać za niezgodne z wymaganiami. W razie uznania całości lub części robót za niezgodne z wymaganiami, należy:

- a) roboty wykonane niezgodnie z wymaganiami poprawić w celu doprowadzenia ich do zgodności z wymaganiami i po poprawieniu przedstawić do ponownych badań,
- b) zakwestionowane roboty odrzucić oraz nakazać powtórne wykonanie robót.

#### **6.1.4. Kontrola jakości wykonania powłok malarskich:**

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,
- dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem.

## **7.OBMIAR ROBÓT:**

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

Ogólne wymagania obmiaru robót podano w ST (kod 45000000-7) pkt. 7 „Wymagania ogólne”.

## **8. ODBIÓR ROBÓT:**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót:**

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST (kod 45000000-7) pkt. 8 „Wymagania ogólne”.

#### **8.1.1. Odbiór robót murowych:**

Sprawdzeniu podlegają: wykonanie wszystkich przewidzianych robót,

– sprawdzenie drożności przewodów wentylacyjnych.

W wyniku odbioru należy:

- sporządzić częściowy protokół odbioru robót,
- protokół odbioru robót zanikających,
- dokonać wpisu do dziennika budowy,
- sporządzić protokół odbioru kominiarskiego robót w stanie surowym.

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami SST i PB.

#### **8.1.2. Odbiór robót posadzkarskich:**

Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta - powinien być on zbadany laboratoryjnie. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie grubości deszczulek należy przeprowadzić na podstawie wyników pomiarów dokonanych w czasie wykonywania posadzki.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.

#### **8.1.3. Odbiór stolarki:**

Odbiór częściowy wymaga sprawdzenia:

- wymiarów otworów,
- prostopadłości i równości ościeży,
- mocowania i zabezpieczenia śrub i kotew mocujących,
- wilgotność murów.

Odbiór końcowy wymaga sprawdzenia:

- osadzenia ościeżnic,
- jakości osadzenia skrzydeł okiennych / drzwiowych,
- szczelności,
- stałości skrzydeł w położeniu zamkniętym,
- jakości powierzchni zewnętrznej,
- ilości i wielkości okuć, sposobu zamocowania i działania okuć,
- sprawdzenie prawidłowości osadzenia parapetów.

#### **8.1.4. Odbiór tynków:**

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego - nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniu,

- poziomego - nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwity w postaci nalotu wykryszalonych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, piłśni itp.,

- trwale ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

Odbiór suchych tynków:

Odchylenie powierzchni okładziny z płyt gipsowo-kartonowych od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie powinny być większe niż 1 mm/1 m.

#### **8.1.5. Odbiór robót malarskich:**

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI:**

### **9.1. Ogólne zasady płatności:**

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST (kod 45000000-7) pkt. 9 „Wymagania ogólne”.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE:**

- Roboty należy wykonywać w sposób zapewniający bezpieczeństwo, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) lub odpowiednimi normami krajów UE oraz w zakresie przyjętym przez polskie ustawodawstwo.

- 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 13489:2004 Podłogi drewniane Elementy posadzkowe wielowarstwowe

- PN-EN 13756:2004 Podłogi drewniane Terminologia

- PN-/B10085:2000 Stolarka budowlana.

- PN-C-81914:2002 - Farby do malowania wewnątrz budynków.

## 2.3. POMIESZCZENIE 340:

- ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE;
- STOLARKA, KRATA OKIENNA;
- RENOWACJA ROZET SUFITOWYCH;
- PRACE PORZĄDKOWE.

## 1. WSTĘP:

### 1.1. Przedmiot SST:

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania techniczne dotyczące zadania p.t.:

<b>REMONT POMIESZCZEŃ NR 340, 357, 357A, 357B, 357C, 310, 310A</b>
--

### 1.2. Zakres stosowania SST:

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych SST:

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z remontem pomieszczenia nr 340 i obejmują m. in.:

- **PRACE WEWNĄTRZ BUDYNKU:**

- ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE;
- STOLARKA, KRATA OKIENNA:
  - Stolarka drzwiowa,
  - Stolarka okienna,
  - Krata okienna w pom. nr 340.
- RENOWACJA ROZET SUFITOWYCH;
- PRACE PORZĄDKOWE.

### 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

## 2. MATERIAŁY:

### 2.1. Wymagania ogólne:

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST (kod 45000000-7) pkt 2 „Wymagania ogólne”.

### 2.2. Dobór materiałów:

Do wykonania robót należy użyć materiałów posiadających Aprobata Techniczną wydaną przez ITB i zgodnych z instrukcjami technicznymi.

#### 2.2.1. Stolarka drzwiowa:

- **Drzwi D1:**

Drzwi stalowe antywłamaniowe w klasie RC3, jednoskrzydłowe z ościeżnicami, o wym. (w świetle muru): 1,02 x 2,28 m (jednoskrzydłowe),

- Drzwi wykonać jako wzorowane na podstawie zachowanej oryginalnej stolarki drzwiowej;
- Drzwi jednoskrzydłowe, pełne z okładziną drewnianą;
- Ościeżnica stalowa;
- Drzwi i ościeżnice w kolorze białym;
- Wyposażenie: klamki mosiężne, zamek, 3 zawiasy mosiężne / na skrzydło.

### **2.2.2. Stolarka okienna:**

- klamki mosiężne okienne z rozetami.

### **2.2.3. Krata okienna w pom. nr 340:**

- Krata stalowa otwierana w kolorze białym.
- Krata osadzona w ścianach.

### **2.2.4. Materiały do renowacji rozet sufitowych:**

- masa gipsowa do uzupełnienia ubytków i rys w elementach wystroju architektonicznego i sztukatorskiego,
- środek gruntujący przeznaczony do elementów wystroju architektonicznego i sztukatorskiego,
- farba paroprzepuszczalna mineralna w kolorze białym (przepuszczalność pary wodnej: klasa I).

## **3. SPRZĘT:**

### **3.1. Wymagania ogólne:**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

## **4. TRANSPORT:**

### **4.1. Ogólne warunki:**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST (kod 45000000-7) pkt 4 „Wymagania ogólne”.

## **5. WYKONANIE ROBÓT:**

### **5.1. Ogólne zasady wykonywania robót:**

#### **5.1.1. Montaż stolarki drzwiowej antywłamaniowej:**

Montaż drzwi wykonywać: wstępnie klinami zamocować ościeżnice bez skrzydeł, dokładnie sprawdzić prawidłowość jej ustawienia w dwóch płaszczyznach, przy zachowaniu zasady równych przekątnych, różnica nie może przekraczać 4 mm.

- Po ustawieniu drzwi pomiędzy nimi, a wszystkimi bokami otworu musi pozostać szczelina odpowiedniej wielkości. W otworze bez węgarka montować w taki sposób, aby szczelina na górze miała szerokość 15-20 mm, na dole 40 mm, po bokach zaś mieściła się w granicach 10-15 mm. Przy otworze z węgarkiem większy luz, w granicach 15-20 mm, wykonać w górnej części ościeżnicy. Ościeżnicę wbudować w otwór po zdjęciu skrzydeł drzwi.

- Ościeżnice mocować blachami kotwiącymi lub kotwami rozprężnymi ze stali nierdzewnej wg technologii wybranego producenta.

- Stolarkę drzwiową należy zamocować w ościeży poprzez kotwy stalowe mocowane do muru kołkiem rozporowym o średnicy min. 8 mm i długości min. 50 mm.

- Na tylnej stronie ościeżnicy następuje zakleszczenie kotwy w specjalnie przygotowanych do tego celu prowadnicach. Kotwy muszą być zamocowane w odległości min. 150 mm od wewnętrznego kąta drzwi, odległości między sąsiednimi kotwami powinny wynosić około 500-700 mm. Po ustawieniu drzwi w otworze, nierówności kompensuje się klockami drewnianymi. Drzwi zostają unieruchomione klinami drewnianymi, a następnie wypoziomowane i ustawione w pionie.

- Gdy drzwi znajdują się w swoim prawidłowym położeniu, następuje zamocowanie kotew w murze. Zalecane jest stosowanie kołków rozporowych o średnicy min. 8 mm. W zależności od rodzaju muru należy stosować odpowiednie typy dybli uwzględniając zalecenia producentów. Otwarte przestrzenie należy wypełnić właściwą masą uszczelniającą (np. pianka poliuretanowa) i zamaskować miejsce połączenia drzwi z murem, tzn. zatynkować od strony wewnętrznej.

- Osadzone drzwi po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

- Uszczelnienie pianką poliuretanową wykonać ostrożnie, aby nie spowodowało wykrzywienia ościeżnic, tak aby puchnąć miała możliwość wydostania się ze szczeliny na zewnątrz i tam tężała.

Po stężeniu, nadmiar pianki, który wypłynął obciąć nożem.

### **5.1.2. Renowacja stolarki okiennej:**

- Wymiana klamek z pcv na klamki mosiężne, odtwarzające oryginalne wzory, i spełniające wymogi konserwatorskie.

### **5.1.3. Renowacja rozet sufitowych:**

- Zakres prac związanych z konserwacją istniejących rozet:

- Ręczne oczyszczenie rozet z wtórnych warstw powłok malarskich.
- Odtworzenie brakujących fragmentów rozet, w sposób analogiczny do pierwotnych wzorów. Brakujące elementy wykonać z masy gipsowej przeznaczonej do wykonywania sztukaterii.
- Malowanie rozet farbami paroprzepuszczalnymi w kolorze białym – 2 warstwy.

### **5.1.4. Prace porządkowe:**

- Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco utrzymywać porządek na terenie prowadzonych prac.
- Po robotach malarskich umyć okna, drzwi i posadzki.
- Wykonawca nie może korzystać z pojemników na odpady należących do Inwestora.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT:**

### **6.1. Ogólne wymagania odnośnie kontroli jakości:**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST (kod 45000000-7) pkt. 6 „Wymagania ogólne”.

#### **6.1.1. Kontrola jakości stolarki:**

Odchylenia elementów stolarki nie powinny być większe niż: dla pionowych części elementu, (ościeżnic) od teoretycznego pionu + 1mm na długości 1 m elementu, jednak nie więcej niż + 3 mm na całej długości boku dla poziomych części elementu od teoretycznego poziomu + 2 mm na 1 m długości boku elementu, jednak nie więcej niż + 5 mm na całej długości boku

Stojaki ościeżnic powinny tworzyć z nadprożem kąt prosty. Odchylenia od kąta prostego nie mogą spowodować różnicy w szerokości ościeżnicy, mierzonej we wrębach. Po zamontowaniu okien należy sprawdzić prawidłowość ich funkcjonowania i w przypadku nieprawidłowości przeprowadzić regulację okuć przy pomocy klucza imbusowego. Jeżeli montaż okna został wykonany prawidłowo skrzydła powinny "lekko" się otwierać i zamykać. Jeżeli wszystkie wymagane badania dadzą wynik dodatni, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. W przypadku, gdy chociaż jedno z badań da wynik ujemny, należy całość robót bądź tylko ich część uznać za niezgodne z wymaganiami. W razie uznania całości lub części robót za niezgodne z wymaganiami, należy:

- a) roboty wykonane niezgodnie z wymaganiami poprawić w celu doprowadzenia ich do zgodności z wymaganiami i po poprawieniu przedstawić do ponownych badań,
- b) zakwestionowane roboty odrzucić oraz nakazać powtórne wykonanie robót.

## **7. OBMIAR ROBÓT:**

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

Ogólne wymagania obmiaru robót podano w ST (kod 45000000-7) pkt. 7 „Wymagania ogólne”.

## **8. ODBIÓR ROBÓT:**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót:**

Ogólne wymagania wykonania robót podano w ST (kod 45000000-7) pkt. 8 „Wymagania ogólne”.

#### **8.1.1. Odbiór stolarki:**

Odbiór częściowy wymaga sprawdzenia:

- wymiarów otworów,
- prostopadłości i równości ościeży,

- mocowania i zabezpieczenia śrub i kotew mocujących,
- wilgotność murów.

**Odbiór końcowy wymaga sprawdzenia:**

- osadzenia ościeżnic,
- jakości osadzenia skrzydeł okiennych / drzwiowych,
- szczelności,
- stałości skrzydeł w położeniu zamkniętym,
- jakości powierzchni zewnętrznej,
- ilości i wielkości okuć, sposobu zamocowania i działania okuć,
- sprawdzenie prawidłowości osadzenia parapetów.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI:**

**9.1. Ogólne zasady płatności:**

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST (kod 45000000-7) pkt. 9 „Wymagania ogólne”.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE:**

- Roboty należy wykonywać w sposób zapewniający bezpieczeństwo, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) lub odpowiednimi normami krajów UE oraz w zakresie przyjętym przez polskie ustawodawstwo.
- PN-/B10085:2000 Stolarka budowlana.
- PN-C-81914:2002 - Farby do malowania wewnątrz budynków.

**OPRACOWAŁ:**

mgr inż. Andrzej Klimkiewicz – ST – 455/88