



**PRACOWNIA REWALORYZACJI ARCHITEKTURY  
„NOWY ZAMEK”**

**Marta Pinkiewicz-Woźniakowska**  
03-741 Warszawa, ul. Białostocka 22 lok. 3

**ZAMAWIAJĄCY: Ministerstwo Edukacji Narodowej**  
**Warszawa, Al. Jana Ch. Szucha 25**

<b>OBIEKT:</b>	
<b>BUDYNEK MINISTERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ</b> <b>Warszawa, Al. Jana Ch. Szucha 25</b>	
<b>TEMAT PRACY:</b>	<b>umowa nr</b> <b>MEN/2013/DE/733</b> <b>z dn. 16.05.2013r.</b>
<b>BUDYNEK MINISTERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ</b> <b>OBUDOWA WEJŚĆ DO WIND, REMONT DRZWI I OKIEN</b> <b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA</b> <b>I ODBIORU ROBÓT</b>	<b>opracowanie</b> <b>2/NZ-05/13</b>

**GŁÓWNY PROJEKTANT:**

**mgr inż. arch. Marta PINKIEWICZ-WOŹNIAKOWSKA**  
MA – 0644; upr. nr Wa-979/94; zaświad. konserw. 301/95/PSOZ

**SPECYFIKACJĘ OPRACOWAŁ:**

**mgr inż. arch. PRZEMYSŁAW WOŹNIAKOWSKI**  
MA – 0941; upr. nr St-1785/73; zaświad. konserw. 300/95/PSOZ

**Warszawa, lipiec 2011**



**BUDYNEK MINISTERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ**  
**Warszawa, Al. Jana Ch. Szucha 25**

**OBUDOWA WEJŚĆ DO WIND, REMONT DRZWI I OKIEN**  
**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA**  
**I ODBIORU ROBÓT**

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

- ST 00. - WYMAGANIA OGÓLNE**
- SST 01. - STOLARKA DRZWIOWA, OBUDOWA WEJŚĆ DO WIND**
- SST 02. - STOLARKA OKIENNA**
- SST 03. - KONSERWACJA PARAPETÓW MARMUROWYCH**



**BUDYNEK MINISTERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ**  
**Warszawa, Al. Jana Ch. Szucha 25**

**OBUDOWA WEJŚĆ DO WIND, REMONT DRZWI I OKIEN**  
**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST 00. - WYMAGANIA OGÓLNE**

**ZAKRES OPRACOWANIA**

<b>1. Wstęp</b>	
1.1. Nazwa zamówienia	str. 7
1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych	str. 7
1.3. Przedmiot i zakres robót objętych specyfikacją	str. 7
1.4. Prace towarzyszące i zakres robót tymczasowych	str. 8
1.5. Informacje o miejscu prowadzenia prac	str. 8
1.6. Organizacja realizacji robót	str. 8
1.7. Nazwy i kody wspólnego słownika zamówień CPV	str. 8
1.8. Określenia podstawowe	str. 8
<b>2. Ogólne wymagania dotyczące realizacji budowy</b>	
2.1. Przekazanie placu budowy	str. 10
2.2. Zakres dokumentacji projektowej	str. 10
2.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową	str. 10
2.4. Zabezpieczenie placu budowy	str. 10
2.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	str. 11
2.6. Ochrona przeciwpożarowa	str. 11
2.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia	str. 11
2.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej	str. 11
2.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy	str. 11
2.10. Plan bezpieczeństwa	str. 12
2.11. Ochrona i utrzymanie robót	str. 12
2.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów	str. 12
2.13. Działania dot. organizacji prac przed rozpoczęciem robót	str. 12
<b>3. Wymagania dotyczące materiałów budowlanych</b>	
3.1. Wymagania ogólne	str. 12
3.2. Źródło szukania materiałów	str. 12
3.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom	str. 13
3.3. Wariantowe stosowanie materiałów	str. 13
<b>4. Wymagania dotyczące sprzętu i transportu</b>	str. 13
<b>5. Ogólne zasady wykonywania robót</b>	str. 14
<b>6. Kontrola jakości robót budowlanych</b>	
6.1. Zasady ogólne	str. 14
6.2. Zasady kontroli i jakości robót	str. 15
6.3. Pobieranie próbek	str. 15
6.4. Badania i pomiary	str. 16
6.5. Certyfikaty i deklaracje zgodności	str. 16
<b>7. Dokumenty budowy</b>	
7.1. Dziennik budowy	str. 16
7.2. Księga obmiaru	str. 17
7.3. Dokumenty laboratoryjne	str. 17
7.4. Pozostałe dokumenty budowy	str. 17
7.5. Przechowywanie dokumentów budowy	str. 17

<b>8. Obmiar robót</b>	
8.1. Przedmiar robot do kosztorysu ofertowego – ślepy kosztorys	str. 18
8.2. Ogólne zasady obmiaru robót	str. 19
8.3. Zasady określania ilości robót i materiałów	str. 19
8.4. Urządzenia i sprzęt pomiarowy	str. 19
8.5. Czas przeprowadzania obmiarów	str. 19
8.6. Jednostki obmiaru	str. 19
8.7. Wagi i zasady ważenia	str. 20
<b>9. Odbiór robót</b>	
9.1. Odbiór robot zanikających i ulegających zakryciu	str. 20
9.2. Odbiór częściowy	str. 20
9.3. Odbiór końcowy	str. 20
9.4. Odbiór pogwarancyjny – ostateczny	str. 22
<b>10. Podstawa płatności</b>	
10.1. Ustalenia ogólne	str. 22
10.2. Koszty zabezpieczenia placu budowy	str. 23
<b>11. Dokumenty odniesienia</b>	str. 23
<b>12. Przepisy związane</b>	str. 23

**MEN - Warszawa, Al. Jana Ch. Szucha 25**  
**OBUDOWA WEJŚĆ DO WIND, REMONT DRZWI I OKIEN**  
**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**ST 00. - WYMAGANIA OGÓLNE**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Nazwa zamówienia**

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót dotyczy wykonania obudowy wejść do dźwigów osobowych oraz remontu drzwi i okien w budynku Ministerstwa Edukacji Narodowej.

### **1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem istniejącej stolarki. Projektowane prace mają na celu przywrócenie walorów oraz poprawienie standardu technicznego poszczególnych elementów.

Dokumentacja dotyczy obudowy wejść do wind, zespołu drzwi głównego wejścia do budynku, drzwi na boczną klatkę schodową w poziomie II piętra, drzwi balkonowych sali nr 102 (I p.), przeszklonych ścianek z drzwiami wahadłowymi wydzielającymi hole przed salami konferencyjnymi oraz remontu okien wszystkich kondygnacji budynku. Zakres projektowanych prac jest ograniczony do prac remontowo-konserwatorskich. Wyjątkiem są glify wejść do wind, które wskutek wymiany dźwigów utraciły pierwotny detal wykończenia. Projekt w miarę możliwości, przywraca dawną formę obudowy wejść do wind za pomocą boazerii drewnianej. Zakres projektu nie zmienia istniejącego układu funkcjonalnego oraz wewnętrznej komunikacji w budynku, nie zmienia warunków pracy i bezpieczeństwa pożarowego. Projekt dotyczy różnych elementów, zlokalizowanych w różnych miejscach budynku. Zakres projektowanych działań jest bardzo zróżnicowany, dla umożliwienia etapowania realizacji dokumentację ujęto w sześciu następujących, wydzielonych częściach :

- Część I - Projekt obudowy wejść do wind,
- Część II - Program remontu zespołu drzwi głównego wejścia do budynku,
- Część III - Program remontu drzwi na boczną klatkę schodową II p.,
- Część IV - Program remontu drzwi balkonowych w sali konferencyjnej nr 102,
- Część V - Program remontu ścianek z drzwiami wahadłowymi na I, II, III piętrze,
- Część VI - Program remontu okien.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót dotyczy wszystkich części projektu i w części szczegółowej została opracowana dla poszczególnych rodzajów robót.

### **1.3. Przedmiot i zakres robót objętych specyfikacją**

**Specyfikacja techniczna** jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu, realizacji i odbiorze robót. Ustalenia zawarte w specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia oraz rozliczenia robót budowlano-wykonawczych obiektu.

Specyfikacja techniczna określa :

- wymagania wykonawcze i materiałowe,
- podstawowe dane dotyczące technologii wykonania robót,
- sposób transportu i składowania materiałów budowlanych,
- zakres nadzoru i odbioru realizowanych robót.

Wykonawca robót zobowiązany jest do zrealizowania wszystkich czynności niezbędnych do kompletnego wykonania przedmiotu zlecenia zgodnie z dokumentacją projektową.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna nie stanowi szczegółowego opisu technicznego przedmiotu inwestycji, procedur towarzyszących jego realizacji ale powołuje i klasyfikuje źródła szczegółowych zasad wyznaczających kryteria jakościowe przy realizacji przedmiotowego zadania. Wątpliwości w zakresie uszeregowania wymagań bądź usunięcia sprzeczności, jakie mogą zachodzić pomiędzy Normami a Warunkami Technicznymi, o których mowa wyżej, powinny być wyjaśniane przy udziale Nadzoru Inwestorskiego przed przystąpieniem do robót. Wszelkie konsekwencje wynikające z nie wyjaśnienia wątpliwości w powyższych względach obciążają wyłącznie Wykonawcę Robót.

Część ogólną (ST 00) uzupełniają szczegółowe specyfikacje :

- SST 01 - stolarka drzwiowa, obudowa wejść do wind
- SST 02 - stolarka okienna
- SST 03 - konserwacja parapetów marmurowych

Jeżeli z przedmiaru robót wynika niezbędność wykonania robót nie wymienionych w powyższych SST to należy je wykonać, a warunki ich wykonania i odbioru ustalić w oparciu o zapisy ST.

#### **1.4. Prace towarzyszące i zakres robót tymczasowych**

Poza organizacją i likwidacją zaplecza budowy, projekt nie przewiduje innych prac towarzyszących.

#### **1.5. Informacje o miejscu prowadzenia prac**

Obiektem będącym podmiotem projektowanych robót jest siedziba Ministra Edukacji Narodowej, w budynku MEN – aleja Szucha 25 w Warszawie. Obiekt, w dniu 18.04.1973r został wpisany do rejestru zabytków pod nr A-816. Konsekwencją intensywnego użytkowania obiektu, w którym będą wykonywane prace remontowego oraz jego funkcji o charakterze wyższej administracji państwowej jest ograniczenie dostępności budynku do ściśle wyznaczonych dni i godzin. Wysoki standard wyposażenia budynku oraz walory architektoniczne objęte ochroną konserwatorską zobowiązują Wykonawcę do bardzo dobrej organizacji prac oraz zdyscyplinowania pracowników do starannego wykonywania powierzonych prac, w tym również prac towarzyszących, jak transport materiałów i ich składowanie.

#### **1.6. Organizacja realizacji robót**

Przekazanie terenu budowy Wykonawcy następuje na podstawie podpisania przez strony umowy o wykonanie robót oraz „Protokołu wprowadzenia wykonawcy na budowę”. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia budowy w okresie trwania robót, aż do ich zakończenia i odbioru końcowego. Prowadzenie prac remontowo-konserwatorskich nie wymaga ustawienia rusztowań. Okresowo praca będzie prowadzona z wykorzystaniem pomostów lub drabin.

Zleczone drzwi będą remontowane w warsztacie Wykonawcy, poza budynkiem MEN.

Zamawiający jest zobowiązany do zapewnienia na okres montażu już wykonanej stolarki niezbędnego pomieszczenia typu magazynowego oraz zaplecza sanitarnego. W miejscu przeprowadzanych prac należy zapewnić dostęp do energii elektrycznej.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa na miejscu budowy przez cały okres realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego wykonanych robót oraz w okresie realizacji napraw z tytułu rękojmi.

#### **Organizacja ruchu**

Usytuowanie inwestycji i obsługa komunikacyjna inwestycji nie zmienia istniejącego układu dróg dojazdowych. Dojazd na teren budowy aleją Szucha. Realizacja robót na terenie zamkniętym automatycznie zwalnia Wykonawcę od obowiązku wykonania, uzgodnienia i zatwierdzenia Planu Organizacji Ruchu. Wykonawca winien z odpowiednim wyprzedzeniem uzgodnić z administratorem obiektu datę wejścia na teren budowy oraz godziny i warunki pracy przy montażu. W trakcie prac w budynku Ministerstwa, wykonawca ma obowiązek montażu urządzeń zabezpieczających i ostrzegających przed wejściem na teren robót, oraz zapewnić ich obsługę oraz stały nadzór.

#### **Zaplecze budowy**

1. Zagospodarowanie terenu budowy powinno być wykonane zg. z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz.401).
2. Zamawiający zapewni Wykonawcy:
  - zaplecza socjalno – administracyjnego
  - miejsca magazynowania materiałów;

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa na placu budowy przez cały okres realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót i uzyskania pozwolenia na użytkowanie przez Zamawiającego oraz w okresie realizacji napraw z tytułu rękojmi aż po przekazanie obiektu Zamawiającemu protokołem ostatecznym-pogwarancyjnym.

#### **1.7. Nazwy i kody wspólnego słownika zamówień (CPV)**

- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe
- 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
- 45421100-5 Instalowanie okien, drzwi i podobnych elementów
- 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
- 45453100-8 Roboty renowacyjne

#### **1.8. Określenia podstawowe**

Określenia i nazwy użyte w specyfikacji są zgodne lub równoznaczne z Polskimi Normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania, Rozporządzeniem MSWiA z dn. 04.03. 99 Wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1. **Zamawiający** – osoba prawna, która zawiera kontrakt z wykonawcą na wykonanie robót.
2. **Wykonawca** – osoba prawna lub fizyczna realizująca roboty na warunkach kontraktu.



3. **Inspektor nadzoru inwestorskiego** – oznacza osobę posiadającą uprawnienia budowlane, wykonującą samodzielne funkcje techniczne w budownictwie - wyznaczoną przez Zamawiającego, odpowiedzialna za bezpośrednie monitorowanie realizacji robót, której na podstawie kontraktu Zamawiający przekazał prawa oraz pełnomocnictwa,
4. **Inspektor nadzoru konserwatorskiego** – osoba wyznaczona przez władny urząd ochrony zabytków, w przypadku budynku MEN – Stołeczny Konserwator Zabytków, która pełni nadzór nad pracami konserwatorskimi, a w szczególności nadzorująca prace z punktu widzenia zgodności z programem konserwatorskim zawartym w zatwierdzonym projekcie.
5. **Kierownik Budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę, posiadającą uprawnienia budowlane, wykonującą samodzielne funkcje techniczne w budownictwie.
6. **Specyfikacja** – oznacza dokument włączony do kontraktu, oraz wszelkie dodatki i zmiany specyfikacji dokonane zgodnie z kontraktem. Dokument ten specyfikuje roboty.
7. **Dokumentacja projektowa** – obejmuje pozwolenie na budowę, zatwierdzony projekt, przedmiar robót, informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i specyfikacje techniczne
8. **Przedmiar Robót** – dokument zawierający podzielone na pozycje przewidziane do wykonania roboty podstawowe w kolejności technologicznej ich wykonania, ze wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis lub szczegółowym opisem, wskazaniem specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, z wyliczeniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
9. **Plac Budowy** – oznacza miejsca, w której prowadzone są roboty budowlane, wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy .
10. **Dziennik Budowy** – dziennik wydane przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
11. **Księga Obmiaru** – akceptowany przez Inspektora nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w Księdze Obmiaru podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru..
12. **Roboty** – oznaczają zarówno roboty stałe, jak i pomocnicze, prowadzone w ramach kontraktu.
13. **Sprzęt** – oznacza aparaty, maszyny, pojazdy i inne rzeczy potrzebne do realizacji i ukończenia robót, lecz bez urządzeń czy innych rzeczy stanowiących część robót stałych.
14. **Urządzenia** – aparaty, maszyny i pojazdy stanowiące część robót stałych.
15. **Materiały** – wszelkiego rodzaju rzeczy (inne niż urządzenia) niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
16. **Laboratorium** – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.
17. **Odpowiednia (bliska) zgodność** – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
18. **Aprobata techniczna** – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych. Spis jednostek aprobujących zestawiony jest w odpowiednich aktach prawnych.
19. **Certyfikat zgodności** – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania.
20. **Znak zgodności** – zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, że dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.
21. **Ościeżnica** – obejma zabudowy otworu w ścianie, stanowiąca jej zewnętrzny element.
22. **Skrzydło** – ruchomy element zabudowy otworu drzwiowego lub okiennego.
23. **Naświetle** – nieruchomy, przepuszczający światło element zabudowy otworu w ścianie.
24. **Ościeża** – krawędzie otworu w ścianie przeznaczonego do zabudowy.
25. **Glif** – płaszczyzna ościeża prostopadła lub skośna do płaszczyzny ściany (otworu).
26. **Parapet** – wykończenie zewnętrzne i wewnętrzne poziomego dolnego glifu otworu okiennego.

## **2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI BUDOWY**

### **2.1. Przekazanie placu budowy**

Zamawiający, w ustalonym w umowie terminie udostępni Wykonawcy wszystkie części Placu Budowy i umożliwi ich użytkowanie, i przekaze wymagane uzgodnienia prawne i administracyjne oraz przekaze:

- Dziennik Budowy,
- Księgę Obmiaru Robót,
- Specyfikację Techniczną,
- dwa egzemplarze Dokumentacji projektowej z pozwoleniem na budowę,
- lokalizację i współrzędne punktów głównych oraz reperów .

### **2.2. Zakres dokumentacji projektowej**

- Przedmiary robót
- Kosztorys inwestorski
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
- Projekt budowlany

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

1. Podstawą wykonania robót jest projekt budowlany wraz z decyzją o pozwoleniu na budowę.
2. Projekt budowlany i wykonawczy, przedmiar robót, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora nadzoru Wykonawcy stanowią część kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.
3. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z projektem budowlanym i wykonawczym oraz Specyfikacją Techniczną. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian, lub interpretacji tych dokumentów.
4. Dane określone w Dokumentacji projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów robót muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.
5. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Projektami lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowy, to takie materiały zostaną niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.
6. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z przekazanymi Projektami lub Specyfikacją Techniczną, ale osiągnięto możliwą do zaakceptowania jakość elementów, to inspektor nadzoru może zaakceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak z możliwością odpowiedniego potrącenia od ceny kontraktowej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi kontraktu.

### **2.4. Zabezpieczenie placu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placu Budowy oraz robót poza Placem Budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót, a w szczególności:

1. Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Plac Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak: bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze i wszelkie inne niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa robót. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności (w dzień i w nocy) tych znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wymagania odnośnie zabezpieczenia robót podano w pkt. 5 niniejszej specyfikacji.
2. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektor nadzoru. Tablice informacyjne powinny spełniać następujące wymagania:
  - zawierać informacje o rodzaju i adresie prowadzonych robót budowlanych, numerze pozwolenia na budowę; dane: organu nadzoru budowlanego, Inwestora, Wykonawcy, Projektantów, numery telefonów alarmowych,

- posiadać wymiary 90 x 70 cm,
- napisy na tablicy informacyjnej powinny być wykonane na sztywnej płycie koloru żółtego, literami i cyframi koloru czarnego, o wysokości co najmniej 4 cm,
- tablica powinna być umieszczona na wysokości nie mniejszej niż 2 m.

Tablice informacyjne powinny być utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Ponadto Wykonawca umieści na terenie budowy ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. Ogłoszenie powinno zawierać:

- przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia wykonywanych robót budowlanych,
- maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach,
- informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3. Wykonawca podejmuje odpowiednie środki w celu zabezpieczenia dróg prowadzących do placu budowy przed uszkodzeniem spowodowanym jego środkami transportu, jego podwykonawców lub dostawców na własny koszt.
4. Koszt zabezpieczenia Placu Budowy i robót poza Placem Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

## **2.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

1. Miejsca na bazy, magazyny, składowiska i wewnętrzne drogi transportowe powinny być tak wybrane, aby nie powodować zniszczeń w środowisku naturalnym.
2. Powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami.
  - przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu.
  - możliwością powstania pożaru.

Oplaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążają Wykonawcę.

## **2.6. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca powinien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy oraz składować materiały łatwopalne w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczyć je przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem powstałym w wyniku realizacji robót lub przez jego personel.

## **2.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwo dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia, zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało zagrożenie środowiska to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

## **2.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność w stanie nie gorszym niż przed powstaniem uszkodzenia.

## **2.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót, Wykonawca będzie przestrzegał 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 wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Koszty związane z wypełnieniem powyższych wymagań nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

#### **2.10. Plan bezpieczeństwa**

Wykonawca powinien przedstawić plan bezpieczeństwa budowy do akceptacji przez Inspektora nadzoru. Plan ten powinien być sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 r. / Dz.U. Nr. 120, poz. 1126 / i zawierać informacje dotyczące:

- stosowania i dostępności środków pierwszej pomocy,
- stosowania i dostępności środków ochrony osobistej,
- planu działania w przypadku nagłych wypadków,
- planu działania w związku z organizacją ruchu,
- działań przeciwpożarowych i przestrzegania przepisów BHP,
- zabezpieczenia placu budowy, utrzymywania porządku, magazynowania materiałów.

#### **2.11. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót tj. do momentu wydania przez Inspektora nadzoru potwierdzenia o zakończeniu budowy. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymywania budowy w sposób, który zapewni zadowalający stan obiektu będącego przedmiotem zawartej umowy do czasu odbioru końcowego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba wymagany sposób utrzymania budowy, to na polecenie Zamawiającego Inspektor nadzoru ma obowiązek rozpocząć w ciągu 24 godzin od momentu otrzymania polecenia, roboty, które przywrócą odpowiedni stan i bezpieczeństwo budowy. Kosztami niezbędnych zabezpieczeń zostanie obciążony Wykonawca.

#### **2.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

#### **2.13. Działania dot. organizacji prac przed rozpoczęciem robót**

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany powiadomić pisemnie wszystkie zainteresowane strony o terminie rozpoczęcia prac oraz o terminie ich zakończenia. Z chwilą przejścia Placu Budowy Wykonawca odpowiada przed właścicielem terenu przekazanego pod budowę, za wszystkie szkody powstałe na tym terenie. Wykonawca zobowiązany jest również do przyjmowania i wyjaśniania skarg i wniosków mieszkańców i wszystkich właścicieli lub dzierżawców terenu przekazanego czasowo pod budowę. Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontrakt

### **3. WYMAGANIA DOT. MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH**

#### **3.1 Wymagania ogólne**

Wszystkie wyroby i materiały stosowane do wykonania robót powinny spełniać wymagania norm, posiadać certyfikaty, świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne i dokumenty świadczące o ich możliwości zastosowania do wykonania projektowanych robót, a przede wszystkim zgodności materiałów z normami polskimi (PN), normami branżowymi (BN) i winny spełniać podane w Projekcie warunki konserwatorskie. Wykonawca powinien wykonać przedmiot umowy z materiałów wskazanych w Dokumentacji projektowej. Materiały powinny być składowane zgodnie z zaleceniami producentów w warunkach nie pogarszających ich parametrów technicznych i jakościowych.

#### **3.2. Źródło szukania materiałów**

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru informacji dotyczących miejsca wytwarzania, zamawiania proponowanego materiału i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki, w terminie tygodnia przed zaplanowanym ich wbudowaniem.

Akceptacja dostawcy danego materiału nie powoduje automatycznego zatwierdzenia innych materiałów z danego źródła. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w czasie postępu robót w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagane parametry techniczne.

### **3.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i odmową zapłaty za wykonany element pracy. Materiały, które nie odpowiadają wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów może zostać przewartościowany przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do posiadania i do udostępniania świadectw jakości podstawowych materiałów takich, jak: aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności. W przypadku kwestionowania rzetelności badań laboratoryjnych prowadzonych przez Wykonawcę lub przedstawionych przez niego świadectw jakości (atestów), Inspektor Nadzoru ma prawo do zlecenia dowolnej, niezależnej jednostce, wykonanie badań sprawdzających. Jeżeli jednostka sprawdzająca badania potwierdzi zastrzeżenia Inspektora Nadzoru, wówczas koszt tych badań obciąża Wykonawcę, a zakwestionowany materiał lub wykonane roboty będzie się uważać za nieprzyjęte.

### **3.4. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli dokumentacja lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze, co najmniej jeden tydzień przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru. Propozycje materiałowe, próbki materiałów, ich kolorystyka lub zamiana na inny rodzaj wymaga akceptacji Projektanta i Zamawiającego. Wyroby budowlane powinny odpowiadać co do jakości wymogom dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonych w art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

## **4. WYMAGANIA DOT. SPRZĘTU I TRANSPORTU**

Sprzęt wykorzystywany do wykonania robót musi odpowiadać wymaganiom określonym w obowiązujących przepisach oraz spełniać wymagania technologiczne wykonania i montażu elementów budowlanych. 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 ST lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Jeżeli Dokumentacja lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Zmiana wcześniej wybranego sprzętu, wymaga ponownej akceptacji Inspektora nadzoru. Zależnie od potrzeb, Wykonawca zapewni następujący podstawowy sprzęt dla wykonania robót :

- samochód typu furgon do wywozu odpadów budowlanych
- samochód dostawczy umożliwiający bezpieczny transport elementów zabytkowych,
- narzędzia pneumatyczne lub elektryczne
- narzędzia konserwatorskie specjalistyczne

Narzędzia i urządzenia używane do realizacji zadania winny spełnić wymagania Polskich Norm, przepisów i wymagań BHP, winny być sprawne technicznie i zapewniać bezpieczeństwo obsługujących je pracowników i osób postronnych. Ilość zastosowanych maszyn i sprzętu winna zapewnić pracę bezkolizyjną, gwarantującą sprawność wykonywanych prac i terminową realizację zadań. Rodzaj i ilość środków transportu musi zapewnić możliwość prowadzenia prac zgodnie z dokumentacją projektową, przepisami bezpieczeństwa pracy, warunkami realizacyjnymi zadania oraz przepisami o ruchu drogowym obowiązującym w sąsiedztwie budowy. Środki transportu muszą zapewniać dostarczenie materiałów gwarantujących utrzymanie wymaganej jakości, gwarantujące nieuszkodzenie oryginalnych opakowań lub zniszczenie materiałów. Transport winien odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta materiałów budowlanych, urządzeń, wyposażenia, osprzętu i innych wyrobów niezbędnych dla realizacji zadania.

Wykonawca jest zobowiązany do usuwania z terenu budowy i trasy przejazdu wszelkich zanieczyszczeń powstałych w procesie transportu materiałów i urządzeń. Sprzęt i maszyny należy utrzymywać w dobrym stanie technicznym i gotowości do wykonywania pracy, należy przestrzegać terminów wykonania przeglądów i kontroli technicznej potwierdzającej ich stan techniczny. Sprzęt, maszyny lub urządzenia używane przez Wykonawcę nie spełniające wymagań technicznych mogą być na wniosek Zamawiającego nie dopuszczone do wykonywania robót.

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia na żądanie Zamawiającego dokumentów potwierdzających stan techniczny urządzeń i sprzętu i dopuszczenie do użytkowania.

## **5. OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT**

Z uwagi na wartość architektoniczną obiektu stanowiącego przedmiot zlecenia oraz z uwagi na specjalistyczny charakter robót remontowych Wykonawca winien posiadać odpowiednie przygotowanie i doświadczenie zawodowe, potwierdzone odpowiednimi referencjami.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją oraz wymaganiami ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na sformułowaniach zawartych w kontrakcie, Dokumentacji, ST oraz w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w określonym terminie. Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie zadań kontraktowych i uwzględniać zalecenia i wytyczne Zamawiającego zapewniającego możliwość użytkowania obiektu w trakcie trwania budowy.

### **Ogólne zasady prowadzenia prac konserwatorskich**

1. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27.07.2011r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz. Ustaw nr 165, poz. 987) prace konserwatorskie mogą wykonywać prowadzić osoby, które posiadają tytuł zawodowy uzyskany po ukończeniu wyższych studiów na kierunku konserwacja i restauracja dzieł sztuki lub wyższych studiów w specjalności w zakresie konserwacji zabytków oraz odbyły po ukończeniu tych studiów co najmniej 12-miesięczną praktykę zawodową w zakresie konserwacji i badania zabytków.
2. Prace konserwatorskie poprzedzić opisem stanu elementów i inwentaryzacją rysunkową, fotograficzną, a w miarę potrzeby badaniami konserwatorskimi.
3. Przed rozpoczęciem właściwych prac konserwatorskich należy uzyskać zgodę na warunki realizacji prac oraz wykonać techniczne przygotowanie obiektu na właściwe prowadzenie prac, w sposób nie niszczący innych elementów wystroju i nie zagrażający zdrowiu i bezpieczeństwu postronnych osób (m. innymi preparatami chemicznymi, pyłami itp). O rozpoczęciu prac należy powiadomić Nadzór Konserwatorski.
4. Prowadzone prace systematycznie dokumentować w Dzienniku Prac Konserwatorskich, Prace należy prowadzić ściśle w zakresie uzyskanego pozwolenia. Odstępstwa zgłosić do Nadzoru Konserwatorskiego celem uzyskania zgody.
5. Z wykonanych prac sporządzić dokumentację powykonawczą i powiadomić Nadzór Konserwatorski.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **6.1. Zasady ogólne**

1. Wykonawca odpowiedzialny jest za wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną, poleceniami Nadzoru Inwestorskiego i Nadzoru Konserwatorskiego, zgodnie z art. 22, 23 i 28 Ustawy Prawo Budowlane i art. 36 ,38 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

2. Osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w trakcie realizacji robót, odpowiedzialne są za wykonywanie tych funkcji zgodnie z przepisami. Przywołanymi niniejszą specyfikacją, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej oraz za należytą staranność w wykonywaniu pracy, jej właściwą organizację, bezpieczeństwo i jakość. Pełnienie samodzielnych funkcji technicznych na budowie przy wykonywaniu robót nie zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi zagrożone jest karami, jeżeli realizacja robót budowlanych prowadzona będzie w sposób rażący przy nie przestrzeganiu przepisu art. 5 Prawa Budowlanego.
3. Inspektor nadzoru nie może wydawać poleceń wykonywania robót budowlanych w sposób niezgodny z przepisami techniczno-budowlanymi.
4. Za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z Dokumentacją i wymaganiami ST odpowiedzialny jest Wykonawca robót. Wszystkie atesty, świadectwa, dokumenty laboratoryjne, itp. powinny być gromadzone na bieżąco w miarę postępu robót i być zawsze dostępne do wglądu dla nadzoru. Inspektor nadzoru może dopuścić do zastosowania materiały, które posiadają:
  - a) certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
  - b) deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności:
    - z Polską Normą,
    - w przypadku wyrobów, dla których brak polskiej normy, z aprobatą techniczną.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

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

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Projekcie i ST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości określa ST i normy. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. 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 użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z badaniami materiałów ponosi Wykonawca.

## **6.3. Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru, Wykonawca przeprowadzi dodatkowe badania materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte, lub ulepszone z własnej woli. Koszty dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań

wykonywanych przez Inspektora nadzoru będą opisane i oznakowane w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

#### **6.4. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, 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. Bezpośrednio po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru. Wyniki badań będą przekazywane na formularzach zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru. Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST 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, 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 ST i Dokumentacją. Całkowite koszty niezbędnych, powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesie Wykonawca.

#### **6.5. Certyfikaty i deklaracje zgodności**

Inspektor nadzoru może dopuścić do stosowania tylko te materiały, które posiadają:

1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa - zapewnienie zgodności z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. Dz.U.98/99.
2. Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności:
  - z Polską Normą,
  - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi ST.
  - znajdują się w wykazie wyrobów w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. / Dz.U. 98/99 /

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

## **7. DOKUMENTY BUDOWY**

### **7.1. Dziennik budowy**

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Placu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku Budowy muszą być dokonywane na bieżąco i dotyczyć aktualnego przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy winien być opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy winny być czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym.

Do dokonywania wpisów w Dzienniku Budowy upoważnieni są:

- Inspektor Nadzoru Inwestorskiego,
- Kierownik Budowy,
- Projektant,
- Osoby wykonujące czynności geodezyjne na terenie budowy,
- Pracownicy organów nadzoru budowlanego i innych organów uprawnionych do kontroli przestrzegania przepisów na budowie.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty winny być oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.



Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- Datę przekazania Wykonawcy Placu Budowy,
- Datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- Uzgodnienie przez Inspektora nadzoru harmonogramów robót,
- Terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- Przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw,
- Uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- Daty wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- Zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- Wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- Zgodność warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- Dane dotyczące czynności geodezyjnych,
- Dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- Dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- Wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- Inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do Dziennika Budowy, Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem o ich przyjęciu lub zajęciu innego stanowiska. Niezależnie od podstawowych informacji o danej budowie i bieżących informacji, Dziennik Budowy musi zawierać zgłoszenie przez Wykonawcę poszczególnych elementów robót do odbioru przez Inspektora nadzoru oraz potwierdzenie dokonania tego odbioru.

Dziennik Budowy spełnia również rolę książki kontroli jakości, zawierającej wszelkie polecenia, decyzje i uzgodnienia Inspektora nadzoru i nadzoru.

## **7.2. Księga obmiaru**

Księga Obmiaru stanowi podstawowy dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w sposób ciągły, w jednostkach przyjętych w wycenionym Przedmiarze robót i wpisuje się je do Księgi Obmiaru. Pisemne potwierdzenie obmiaru przez Inspektora nadzoru stanowi podstawę do rozliczeń. Za roboty nie odebrane przez Inspektora nadzoru lub wymagające dodatkowych świadectw lub opinii nie mogą być realizowane płatności. W uzasadnionych przypadkach Inspektor nadzoru może wyrazić zgodę na okresowe płatności częściowe. W przypadku ustalonego w kontrakcie ryczałtowego wynagrodzenia za całość zadania, księga obmiaru nie musi być prowadzona.

## **7.3. Dokumenty laboratoryjne**

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

## **7.4. Pozostałe dokumenty budowy**

Oprócz powyżej wymienionych, do dokumentów budowy zalicza się:

- a) operaty geodezyjne,
- b) protokoły przekazania Placu Budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie,
- g) pozwolenie na budowę.

## **7.5. Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy są przechowywane na Placu 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.

## 8. OBMIAR ROBÓT

### 8.1. Przedmiar robót do kosztorysu ofertowego - ślepy kosztorys

1. Oferenci wykonują oferty po zapoznaniu się z całością dokumentacji przetargowej, mając pełną świadomość odpowiedzialności za oferowane warunki wykonania.
2. Informacje ilościowe zawarte w zestawieniach materiałowych w przedmiarze robót i opisie technicznym nie zwalniają Wykonawcy od obowiązku wykonania własnych zestawień ilościowych, które posłużą do wyceny ofertowej.
3. Wymagana jest wycena każdej pozycji przedmiaru robót z wyjątkiem opisanych jako „poza dostawą” lub „poza instalacją”.
4. Ceny i wartość wstawiane do przedmiaru robót powinny być wartościami globalnymi dla robót opisanych w tych pozycjach, włączając koszty i wydatki konieczne dla wykonania opisanych robót razem z wszelkimi robotami tymczasowymi, pracami towarzyszącymi i instalacjami, które mogą okazać się niezbędne oraz zawierać wszelkie ogólne ryzyko, obciążenia i obowiązki przedstawione w dokumentach, na których oparty jest przetarg.
5. Nakłady robocizny, oprócz czynności podstawowych, muszą uwzględniać również następujące roboty i czynności:
  - zapoznanie się z dokumentacją techniczną;
  - transport sprzętu, materiałów, wyrobów i narzędzi z miejsca składowania na miejsce wbudowania;
  - kontrolę stanu i jakości materiałów;
  - przemieszczenie sprzętu w obrębie stanowiska roboczego;
  - montaż, demontaż i przestawianie rusztowań dla prac elewacyjnych;
  - wykonanie zabezpieczeń wąskoprzestrzennych wykopów
  - wykonywanie czynności pomocniczych;
  - obsługę sprzętu nie posiadającego obsługi etatowej;
  - czas na odpoczynek i inne uzasadnione przerwy w pracy;
  - utrzymanie porządku w miejscu pracy;
  - przygotowanie i likwidację stanowiska pracy;
  - przejście na następne stanowisko pracy;
  - usuwanie wad i usterek zawinionych przez Wykonawcę;
  - udział w przeprowadzaniu wewnętrznego obmiaru i odbioru robót.
6. Nakłady zużycia materiałów Wykonawca określi na podstawie własnego doświadczenia lub aktualnego Katalogu Jednostkowych Norm Zużycia Materiałów Budowlanych uwzględniając instrukcje montażowe i wymagania określone w dokumentacji projektowej. Obejmują one:
  - ilości materiałów zużytych w trakcie wykonywania analogicznych elementów lub robót;
  - ubytki i odpady związane z procesem technologicznym oraz powstałe w transporcie;
  - materiały pomocnicze.
7. Przyjęte nakłady pracy sprzętu muszą uwzględniać zastosowanie pełnosprawnego sprzętu i maszyn oraz środków transportu, właściwych dla danego rodzaju robót, a także wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie. Nakłady pracy sprzętu oraz zakres ubezpieczenia za przestoje - muszą uwzględniać:
  - czas efektywnej pracy;
  - postoje spowodowane procesem technologicznym, przestawiania sprzętu;
  - przerwy wywołane np. warunkami atmosferycznymi, ochrona środowiska np. obowiązkową ciszą w czasie których, z uwagi na bezpieczeństwo, przepisy zabraniają pracy maszyn.
8. Zakłada się, że koszty organizacyjne, ogólne, zysk i upusty dla wszystkich zobowiązań są równo rozłożone na wszystkie ceny jednostkowe. Także przy ogólnym wynagrodzeniu ryczałtowym.
9. Nie uwzględnia się obciążania Inwestora [NI] żadnymi stratami materiałów albo ich ilości w czasie ich transportu. Odzysk strat poniesionych przez Wykonawcę następuje z polisy ubezpieczonego Wykonawcy. Brak całkowitej polisy lub części jej zakresu jest ryzykiem finansowym ubezpieczającym się Wykonawcy.
10. Zastosowane jednostki obliczeniowe są takie same jak określone i dopuszczone w Międzynarodowym Systemie (SI).

## 8.2. Ogólne zasady obmiaru robót

1. Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z Projektem i specyfikacjami technicznymi, w jednostkach określonych w wycenionym przedmiarze robót.
2. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru. Zamawiający będzie powiadomiony co najmniej 3 dni robocze przed zamierzonym terminem dokonania obmiaru.
3. Jakakolwiek rozbieżność, błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarze robót nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ukończenia wszystkich robót.

## 8.3. Zasady określania ilości robót i materiałów

1. Zasady określania ilości podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych lub w KNR-ach i innych katalogach.
2. Obmiaru robót dokonuje się z natury w jednostkach określonych w pozycjach przedmiaru robót.
3. O ile nie zostało to wyraźnie i dokładnie określone w dokumentacji przetargowej, mierzone powinny być tylko roboty i elementy stałe. Roboty winny być mierzone netto w odniesieniu do wymiarów pokazanych na rysunkach, bądź poleconych na piśmie przez Zamawiającego z załączonym szkicem, o ile nie zostało to we wzajemnym uzgodnieniu z NI i NA wyraźnie opisane, bądź zalecone inaczej.
4. Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej, szerokości – po prostej prostopadłej do elementu.
5. Jeżeli specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie podają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w  $m^3$  - jako długość pomnożona przez średni przekrój.
6. Ilości, które mają być jako masa - obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach.

## 8.4. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

1. Urządzenia i sprzęt pomiarowy do obmiaru robót będą dostarczone i zalegalizowane przez Wykonawcę, a przed ich użyciem zaakceptowane przez Zamawiającego.
2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy będą posiadać ważne dokumenty legalizujące na terenie RP
3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie technicznym przez cały okres realizacji robót.

## 8.5. Czas przeprowadzania obmiarów

1. Obmiar wykonywanych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością wynikającą z harmonogramu robót i płatności lub w innym czasie uzgodnionym przez Wykonawcę i Zamawiającego, w szczególności:
  - obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższych przerw w prowadzeniu robót i zmianie Wykonawcy;
  - obmiar robót zanikających będzie przeprowadzany w czasie wykonywania tych robót;
  - obmiar robót ulegających zakryciu będzie wykonywany przed ich zakryciem i zarazem przed sprawdzeniem dokumentacji powykonawczej przedodbiorowej na zgodność ze stanem faktycznym oraz z dokumentacją projektową
2. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełniane odpowiednimi szkicami w formie uzgodnionej z Zamawiającym.

## 8.6. Jednostki obmiaru

Jednostkami obmiaru wykonanych robót są:

m	– z dokładnością do 0,01 jednostki wykonanych robót
$m^2$	– z dokładnością do 0,01 jednostki wykonanych robót
$m^3$	– z dokładnością do 0,01 jednostki wykonanych robót
szt.	– z dokładnością do 1 jednostki wykonanych robót
kpl.	– z dokładnością do 1 jednostki wykonanych robót
t	– z dokładnością do 0,001 jednostki wykonanych robót
kg	– z dokładnością do 0,01 jednostki wykonanych robót
sztuka	– z dokładnością do 1 jednostki [sztuki] wykonanych robót
otwór	– z dokładnością do 1 jednostki wykonanych robót
odcinek	– z dokładnością do 1 jednostki wykonanych robót
element	– z dokładnością do 1 jednostki wykonanych robót
pomiar	– z dokładnością do 1 jednostki wykonanych robót

## 8.7. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom Specyfikacji Technicznych. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

## 9. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót zgodnie z przygotowaną dokumentacją rysunkową i opisową - przedodbiorową powykonawczą - w zakresie ich ilości, jakości i wartości - odpowiedniego do wymagań użytkowych. Przed odbiorem instalacji, Zamawiający z udziałem Użytkownika, dokona kontroli wykonania robót i prac. Do tego czasu Wykonawca musi zakończyć uruchomienie instalacji, wykonać niezbędne próby i przygotować dokumentację z przeprowadzonych prób.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiór części robót,
- c) odbiór końcowy (ostateczne zatwierdzenie robót – wystawienie Świadectwa Wykonania)
- d) odbiór pogwarancyjny.

### 9.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Nadzorowi Inwestorskiemu do odbioru wszystkie roboty zanikające.
2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie pozwalającym na wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.
3. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.
4. Gotowość danej części robót zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru oraz Nadzór Konserwatorski wyznaczony przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Odbiór jest przeprowadzany niezwłocznie, w terminie ustalonym w umowie.
5. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją, ST i uprzednimi ustaleniami.
6. Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru robót jest protokół sporządzony przez Inspektora nadzoru w obecności Wykonawcy.

### 9.2. Odbiór częściowy

1. Odbiory częściowe powinny być prowadzone dla robót wyszczególnionych odrębnie w harmonogramie realizacji robót i obejmują:
  - każdej znaczącej części robót stałych, która albo została ukończona, albo została zajęta lub jest użytkowana przez Zamawiającego,
  - każdej części robót stałych, którą Zamawiający wybrał, celem zajęcia lub użytkowania przed zakończeniem.
2. Przy odbiorze częściowym Wykonawca zobowiązany jest przedstawić:
  - Dziennik Budowy
  - Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów
  - Wyniki badań i protokoły pomiarów wymaganych normami
  - Obmiar robót podlegających odbiorowi, o ile jego konieczność określa kontrakt
3. Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z Dokumentacją i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji przedmiotowego remontu. Odbiór odcinka robót polega na ocenie ilości i jakości wykonanego odcinka robót i dotyczy każdego odcinka, w odniesieniu do którego w Załączniku do oferty ustalono osobny czas wykonania.

### 9.3. Odbiór końcowy

1. Odbiór końcowy przeprowadzany jest dla całości zadania będącego przedmiotem umowy.
2. Odbiór końcowy polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z Dokumentacją i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji przedmiotowej inwestycji
3. Odbioru końcowego robót dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy oraz ew. rzeczoznawców i przedstawicieli Użytkownika i kompetentnych organów.

4. Przed przystąpieniem do odbioru końcowego Wykonawca robót zobowiązany jest do zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy o gotowości do odbioru i przygotowanej dokumentacji powykonawczej przedodbiorowej oraz do złożenia pisemnego zawiadomienia Stron z prośbą o dokonanie odbioru w podanym, uzgodnionym z Komisją terminie.
5. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
  - Specyfikacje Techniczne i ustalenia technologiczne,
  - Uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
  - Dzienniki Budowy i Księgi Obmiaru (oryginały) o ile były prowadzone,
  - Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST,
  - Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST,
  - Aprobaty techniczne i deklaracje zgodności wbudowanych materiałów,
  - Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego, przyjęte na etapie umowy lub później, w podpisanych przez Strony aneksach.
  - Dokumentację powykonawczą - wykonaną czytelną, trwałą techniką graficzną, uzgodnioną z NA i NI oraz podpisaną przez osobę dokonującą zapisów wraz z datą ich dokonania i kopiami dokumentów uzupełniających.

**Techniczną dokumentację powykonawczą - przedodbiorową i poodbiorową stanowią:**

- zaktualizowany, zgodny ze stanem rzeczywistym - po wykonaniu robót – zbiór rysunków i tekstów adaptowanych z dokumentacji projektowej technicznej, uzupełnionej niezbędnymi nowymi i dodatkowymi rysunkami i opisami robót
  - specyfikacje techniczne adaptowane z dokumentacji projektowej technicznej, uzupełnione niezbędnymi nowymi i dodatkowymi opisami robót
  - dokumentacja przedodbiorowa – protokoły, deklaracje zgodności Wykonawcy co do wyrobów i materiałów wbudowanych
  - komplet świadectw jakości oraz kart gwarancyjnych materiałów, maszyn, urządzeń i aparatów dostarczonych przez Wykonawcę robót wraz ze wskazaniem producentów, dostawców i lokalnych służb naprawczych;
  - instrukcje eksploatacji wykonanej instalacji i zainstalowanych urządzeń, o ile urządzenia te odbiegają parametrami techn. i sposobem użytkowania od urządzeń ogólnie stosowanych;
  - potwierdzenie zwrotu zdemontowanych elementów i rozliczenia materiałów usuniętych do recyklingu
  - oświadczenie pisemne Wykonawcy stwierdzające wykonanie robót zgodnie z dokumentacją techniczną i obowiązującymi przepisami;
  - protokół przeszkolenia personelu obsługi;
  - wykaz dodatkowych urządzeń, względnie zamiennych przekazywanych Użytkownikowi protokoły odbioru robót przejściowych i robót zanikających.
6. Wykonawca jest zobowiązany do umożliwienia członkom Komisji odbioru zapoznania się z w/w dokumentami i przedmiotem odbioru przed wyznaczonym dniem odbioru.
  7. Wykonawca zobowiązuje się do udzielenia niezbędnej pomocy w czasie prac Komisji odbioru w tym zapewnieniu wykwalifikowanego personelu, narzędzi i zalegalizowanych urządzeń pomiarowo-kontrolnych w celu wykonania wszystkich działań i weryfikacji, które będą mogły być od niego zażądane.
  8. Komisja odbierająca roboty dokona oceny jakościowej wykonanych robót na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania z dokumentacją powykonawczą i projektową oraz specyfikacjami technicznymi.
  9. W toku odbioru końcowego Komisja zapozna się z realizacją ustaleń dokonanych w trakcie odbiorów robót zanikających i podlegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonywania dokumentacji powykonawczej, robót uzupełniających i robót poprawkowych.
  10. Przy dokonywaniu odbioru końcowego należy:
    - sprawdzić zgodność wykonanych robót z Ofertą, Umową, Zleceniem, dokumentacją projektowo – kosztorysową, warunkami technicznymi wykonania, Normami i przepisami;
    - sprawdzić kompletność oraz jakość wykonanych robót i funkcjonowanie urządzeń;
    - sprawdzić, czy Wykonawca przekazał Inwestorowi wszystkie części i urządzenia zamienne, do których dostarczenia był zobowiązany podpisanym kontraktem.

11. Z odbioru końcowego powinien być spisany Protokół podpisany przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy oraz Osoby biorące udział w czynnościach odbioru. Protokół powinien zawierać ustalenia poczynione w trakcie odbioru, stwierdzone ewentualne wady i usterki oraz uzgodnione terminy i sposoby ich usunięcia.
12. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.
13. W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych elementach nieznacznie odbiega od jakości wymaganej, bez większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, Komisja może dokonać odbioru wnosząc o pomniejszenie umownej wartości zlecenia na zasadach ustalonych w umowie, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w kontrakcie.
14. W przypadku, gdy pozytywne wyniki odbioru końcowego upoważniają do przyjęcia obiektu do eksploatacji, protokół powinien zawierać odnośne oświadczenie Zamawiającego lub, w przypadku przeciwnym, odmowę wraz z jej uzasadnieniem. Inspektor nadzoru wystawi Wykonawcy Świadcstwo Przejęcia Robót. Do usunięcia ewentualnej drobnej zaległej pracy lub wady, Wykonawca może zostać zobowiązany w okresie gwarancyjnym. Przekazanie obiektu do eksploatacji Zamawiającemu (Użytkownikowi) nie zwalnia Wykonawcy od usunięcia ewentualnych wad i usterek zgłoszonych przez Użytkownika w okresie trwania rękopmi, to jest w okresie gwarancyjnym.

#### **9.4. Odbiór pogwarancyjny – ostateczny**

1. Odbiór pogwarancyjny przeprowadzany jest w ostatnim miesiącu ważności gwarancji, polega na przeprowadzaniu oględzin wszystkich elementów objętych gwarancją.
2. Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.
3. Odbiór ostateczny jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.
4. Odbiór ostateczny / odbiór pogwarancyjny robót / nastąpi protokołem podpisanym przez Inspektora nadzoru i Wykonawcę.

### **10. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

#### **10.1. Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest obmierzona ilość robót wykonanych przez Wykonawcę zgodnie z kontraktem. Do obmierzonych ilości zastosowanie będą miały ceny jednostkowe skalkulowane przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru Robót.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych /ofercie/.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji Przedmiaru Robót uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST

i w Dokumentacji Ceny jednostkowe lub kwota ryczałtowa robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na Plac Budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na Plac Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych, itp., koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznicy, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa),
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, z wyłączeniem podatku VAT.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT. Cena jednostkowa lub wynagrodzenie ryczałtowe musi uwzględniać następujące koszty związane z prowadzeniem robót:

- wykonanie niezbędnych pomostów roboczych i innych konstrukcji pomocniczych,
- wywóz odpadów,

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w Przedmiarze Robót jest ostateczna i wyklucza możliwość dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją.

## 10.2. Koszty zabezpieczenia placu budowy

Wykonawca w ramach kontraktu ma wykonać zabezpieczenie terenu zaplecza i Placu Budowy :

- dostarczyć, zainstalować i zdemontować po wykorzystaniu urządzenia zabezpieczające (bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze i wszelkie inne),
- uprzątnąć Plac Budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji Placu Budowy,
- opracować oraz uzgodnić z inspektorem nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projekt organizacji ruchu na czas trwania budowy,
- wykonać, ustawić i utrzymać tablice informacyjne na czas wykonywania robót, o ile na zdanie Inwestor otrzymał pozwolenie na budowę,
- wykonać, umieścić i zabezpieczyć w sposób trwały przed zniszczeniem ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

W ramach ryczału przewidzianego w cenie oferowanej Wykonawca zapewni:

- dostarczenie i zainstalowanie urządzeń zabezpieczających (bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze, itp.) dla Placu Budowy,
- eksploatację i utrzymanie zainstalowanych urządzeń zabezpieczających,
- demontaż zamontowanych urządzeń tymczasowych i prace porządkowe.

## 11. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Projekt wykonany przez Pracownię Rewaloryzacji Architektury „Nowy Zamek” z 2013r.
- Przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie wykonane przez PRA „Nowy Zamek”,
- Decyzja pozwolenia na budowę
- Oferta Wykonawcy,
- Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą
- Dziennik Budowy,
- Protokoły przekazania terenu budowy – robót,
- Protokoły odbioru robót i protokoły narad i ustaleń,
- Korespondencja z Wykonawcą

## 12. PRZEPISY ZWIĄZANE

Zakres prac ma charakter robót remontowych. Podstawowym zadaniem wykonawcy jest naprawa istniejących elementów stolarki, a w przypadku stolarki zabytkowej, zachowanie oryginalnych walorów danego elementu. W miarę możliwości należy doprowadzić do zgodności elementu z Polskimi normami (PN), przepisami branżowymi, instrukcjami itp. które należy traktować jako integralną część dokumentacji, łącznie z rysunkami i Specyfikacjami. Wykonawca winien być w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Gdziekolwiek następują odwołania do polskich norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w Polsce. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu robót określonych w kontrakcie oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.

## AKTY PRAWNE, NORMY I PRZEPISY DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘCIA

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami / jednolity tekst Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm./
2. Ustawa z dnia 16.04.2004 r. – o wyrobach budowlanych /Dz.U. Nr 92 poz. 881/
3. Ustawa z dnia 29.01.2004 r. – Prawo zamówień publicznych / Dz.U. Nr 19 poz.177/
4. Ustawa z dnia 24.08.1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej /DzU.2002r.Nr147poz.1229/.
5. Ustawa z dn. 21.12.2004 r. – o dozorcze technicznym / DzU.Nr 122, poz.1321 z późn zm./
6. Ustawa z dn. 27.04.2001r. – Prawo ochrony środowiska /DzU.Nr 62, poz.627/
7. Ustawa z dn. z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z późniejszymi zmianami)
8. Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych (Dz.U.04.150.1579 z dnia 30 czerwca 2004 r.)

9. Dz. U. z 2002 Nr 209, poz.1779 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.2.12.02 r. dot. systemów oceny zgodn. wyrobów budowlanych oraz sposobu oznaczania znakowaniem CE
10. Dz. U. 2002 nr 209, poz. 1780 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.2.12.02 r. dot. określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat techn., zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany
11. Dz. U. 1997 nr 169, poz. 1650 – Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
12. Dz. U. 2003 nr 47, poz. 401 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
13. Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1126 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
14. Dz. U. 2004, nr 198, poz. 2042 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2004r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia
15. Dz. U. 2004, nr 198, poz.2041 – Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004r w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.



**BUDYNEK MINISTERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ**  
**Warszawa, Al. Jana Ch. Szucha 25**

**OBUDOWA WEJŚĆ DO WIND, REMONT DRZWI I OKIEN**  
**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**SST 01. - STOLARKA DRZWIOWA, OBUDOWA WEJŚĆ DO WIND**

**ZAKRES OPRACOWANIA**

<b>1. Wstęp</b>	
1.1. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej	str. 27
1.2. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej	str. 27
1.3. Zakres robót objętych SST	str. 27
1.4. Określenia podstawowe	str. 27
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	str. 27
<b>2. Materiały</b>	str. 27
<b>3. Sprzęt i transport</b>	str. 27
<b>4. Wykonanie robót</b>	str. 28
<b>5. Kontrola jakości robót</b>	str. 28
<b>6. Obmiar robót</b>	str. 28
<b>7. Odbiór robót</b>	str. 28
<b>8. Podstawa płatności</b>	str. 28
<b>9. Przepisy związane</b>	str. 28



**MEN - Warszawa, Al. Jana Ch. Szucha 25**  
**OBUDOWA WEJŚĆ DO WIND, REMONT DRZWI I OKIEN**  
**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**SST 01. - STOLARKA DRZWIOWA, OBUDOWA WEJŚĆ DO WIND**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na remoncie drzwi i wykonaniu boazerii stanowiącej obudowę wejść do wind.

### **1.2. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej**

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach przedmiotowego zadania w zakresie wykonania i odbioru drzwi i boazerii w budynku MEN, Al. Szucha 25 w Warszawie.

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

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót polegających na remoncie istniejącej stolarki drzwiowej i wykonania nowych obudów wejść do wind osobowych w formie boazerii drewnianych.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia są zgodne z obowiązującymi PN i definicjami podanymi w ST 00.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00. „Wymagania ogólne”. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i SST. Prace mają charakter prac remontowych i muszą być dostosowane do istniejących warunków w miejscu prowadzonych robót. Objęcie obiektu ochroną konserwatorską powoduje, że Wykonawcy robót winni spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27.07.2011r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz. Ustaw nr 165, poz. 987).

## **2. MATERIAŁY**

Warunki ogólne stosowania materiałów według ST 00. „Wymagania ogólne”, poz. 3.1.-3.4.

Stosować klej wodoodporny, spełniający wymagania wytrzymałościowe określone dla klasy trwałości D4 wg PN-EN 204. Stolarkę impregnować i malować zgodnie z zapisami w projekcie.

## **3. SPRZĘT I TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i transportu podano w ST 00. „Wymagania ogólne”.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00. - „Wymagania ogólne”.

Pakowanie i magazynowanie stolarki budowlanej powinno zabezpieczać elementy przed opadami atmosferycznymi i odbywać się w pomieszczeniach i magazynach półotwartych i zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

Przewożona stolarka powinna być ustawiona pionowo na dolnych powierzchniach. Wyroby ustawione w środkach transportowych należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku oraz zabezpieczyć przed ich przemieszczaniem. W czasie transportu materiały powinny być zabezpieczone przed zniszczeniem i uszkodzeniem powłok malarskich i powłoki antykorozyjnej poprzez :

- ściśle ich ustawienie w rzędach
- wypełnienie wolnych przestrzeni w rzędach elementami rozpierającymi
- usztywnienie rzędów za pomocą elementów mocujących i rozpierających
- usztywnienie bloków za pomocą progów

Konstrukcje ślusarskie należy układać w pozycji poziomej na podkładach z bali lub desek. Pierwszy element powinien leżeć na podkładach na wyrównanym podłożu w odległości min. 30 cm od gruntu.

#### 4. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00. „Wymagania ogólne”.  
Naprawa konserwatorska drzwi zewnętrznych od podwórza. Naprawa konserwatorska futryny drzwi zewnętrznych frontowych, balkonowych i drzwi na klatkę schodową – wg projektu.  
Kolorystyka drzwi i sposób wykończenia winny być potwierdzone przez nadzorcę autorskim i w uzgodnieniu z nadzorem konserwatorskim.

Przed położeniem powłok malarskich i pracami wykończeniowymi sprawdzić stan stolarki :

- zgodności wymiarów
- zgodności elementów odtworzonych z elementami do odtworzenia
- jakości materiałów, z których została wykonana stolarka
- działanie i funkcjonowanie elementów ruchomych(skrzydeł, okuć)
- prawidłowość zmontowania, zamocowania i uszczelnienia.

Powierzchnia powłok nie powinna mieć uszkodzeń. Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia. Kolor wg projektu .

#### 5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00. „Wymagania ogólne”.

Zakres kontroli obejmuje między innymi:

- odbiór materiałów na budowie
- zabezpieczenia ppoż. stolarki
- sprawdzenie sposobu osadzenia futryn i uszczelnienia.

#### 6. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.  
Jednostką obmiaru jest: - m<sup>2</sup>; - sztuka.

#### 7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST 00. „Wymagania ogólne”.

#### 8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość wykonanej kompletnej stolarki. Cena obejmuje :

- dostarczenie gotowej stolarki,
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach, z uszczelnieniem i wykończeniem,
- dopasowanie i wyregulowanie,
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń.

#### 9. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-10085:2001	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-72/B-10180	Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
PN-78/B-13050	Szkoło płaskie walcowane.
PN-75/B-94000	Okucia budowlane. Podział.
PN-B-30150:97	Kit budowlany trwale plastyczny.
BN-67/6118-25	Pokosty sztuczne i syntetyczne.
BN-82/6118-32	Pokost lniany.
PN-C-81901:2002	Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.
PN-C-81901:2002	Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania.
BN-71/6113-46	Farby chemoutwardzalne na stolarkę budowlaną.
PN-C-81607:1998	Emalie olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowane.

**BUDYNEK MINISTERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ  
Warszawa, Al. Jana Ch. Szucha 25**

**OBUDOWA WEJŚĆ DO WIND, REMONT DRZWI I OKIEN  
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
SST 02. - STOLARKA OKIENNA**

**ZAKRES OPRACOWANIA**

<b>1. Wstęp</b>	
1.1. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej	str. 31
1.2. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej	str. 31
1.3. Zakres robót objętych SST	str. 31
1.4. Określenia podstawowe	str. 31
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	str. 31
<b>2. Materiały</b>	str. 31
<b>3. Sprzęt i transport</b>	str. 31
<b>4. Wykonanie robót</b>	str. 32
<b>5. Kontrola jakości robót</b>	str. 32
<b>6. Obmiar robót</b>	str. 32
<b>7. Odbiór robót</b>	str. 33
<b>8. Podstawa płatności</b>	str. 33
<b>9. Przepisy związane</b>	str. 33



**MEN - Warszawa, Al. Jana Ch. Szucha 25**  
**OBUDOWA WEJŚĆ DO WIND, REMONT DRZWI I OKIEN**  
**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**SST 02. - STOLARKA OKIENNA**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na remoncie okien budynku.

### **1.2. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej**

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach przedmiotowego zadania w zakresie remontu okien w budynku MEN, Al. Szucha 25 w Warszawie.

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

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót polegających na remoncie istniejącej stolarki okien.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Poza definicjami o charakterze ogólnym, podanymi w ST-00. „Wiadomości Ogólne”, z zakresem objętym n/n specyfikacja są związane następujące terminy :

**Ościeżnica** – obejma zabudowy otworu w ścianie, stanowiąca jej zewnętrzny element.

**Skrzydło** – ruchomy element zabudowy otworu.

**Naświetle** – nieruchomy, przepuszczający światło element zabudowy otworu w ścianie.

**Ościeża** – krawędzie, przeznaczonego do zabudowy otworu w ścianie.

**Glif** – płaszczyzna ościeża prostopadła do płaszczyzny ściany

**Parapet** – wykończenie zewnętrzne i wewnętrzne poziomego dolnego glifu otworu okiennego.

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w ST 00. „Wymagania ogólne”.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00. „Wymagania ogólne”. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i SST. Prace mają charakter prac remontowych i muszą być dostosowane do istniejących warunków w miejscu prowadzonych robót. Objęcie obiektu ochroną konserwatorską powoduje, że Wykonawcy robót winni spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27.07.2011r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz. Ustaw nr 165, poz. 987).

## **2. MATERIAŁY**

Warunki ogólne stosowania materiałów według ST 00. „Wymagania ogólne”, poz. 3.1.+3.4.

Stosować klej wodoodporny, spełniający wymagania wytrzymałościowe określone dla klasy trwałości D4 wg PN-EN 204. Stolarkę impregnować i malować zgodnie z zapisami w projekcie.

## **3. SPRZĘT I TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i transportu podano w ST 00. „Wymagania ogólne”.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00. - „Wymagania ogólne”.

Pakowanie i magazynowanie stolarki budowlanej powinno zabezpieczać elementy przed opadami atmosferycznymi i odbywać się w pomieszczeniach i magazynach półotwartych i zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

Przewożona stolarka powinna być ustawiona pionowo na dolnych powierzchniach. Wyroby ustawione w środkach transportowych należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku oraz zabezpieczyć przed ich przemieszczaniem. W czasie transportu materiały powinny być zabezpieczone przed zniszczeniem i uszkodzeniem powłok malarskich i powłoki antykorozyjnej poprzez :

- ściśle ich ustawienie w rzędach
- wypełnienie wolnych przestrzeni w rzędach elementami rozpierającymi
- usztywnienie rzędów za pomocą elementów mocujących i rozpierających
- usztywnienie bloków za pomocą progów

Konstrukcje ślusarskie należy układać w pozycji poziomej na podkładach z bali lub desek. Pierwszy element powinien leżeć na podkładach na wyrównanym podłożu w odległości min. 30 cm od gruntu.

#### **4. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00. „Wymagania ogólne”.

Okna oryginalne, określone w projekcie jako typ **A** są przeznaczone do pełnego remontu typu konserwatorskiego, z maksymalnym zachowaniem elementów oryginalnych.

Pozostałe okna zostały wykonane po 1990 roku i zależnie od stanu zachowania są przeznaczone do remontu lub bieżącej konserwacji.

Zakres prac remontowych obejmuje oczyszczenie stolarki z łuszczącej się farby i zabrudzeń, wzmocnienie złączy, impregnację i malowanie. Okucia do uzupełnienia i wyregulowania.

Okna znajdujące się w dobrym stanie technicznym powinny zostać poddane bieżącemu przeglądowi w ramach którego należy odświeżyć stan okien i uregulować okucia.

W trakcie wykonania prac należy starać się zachować warunki techniczne podane w normie polskiej normie PN-88/B-10085. W przypadku kolizji formy historycznej z wymogami normy, powstały problem należy zgłosić do nadzoru.

Do klejenia złączy należy stosować klej, wodoodporny przeznaczony do łączenia drewna, spełniający wymagania wytrzymałościowe określone dla klasy trwałości D4 wg PN-EN 204. Charakterystyczna nośność złączy w narożach ram skrzydeł okiennych nie powinna być mniejsza niż 700 N.

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe elementów okien :

- wymiary zewnętrzne ościeżnicy  $\pm 2,0$  mm
- różnica długości przeciwległych elementów – 1,5 mm
- luz wrębowy  $\pm 1,0$  mm
- głębokość luzu na uszczelkę - + 1,0 – 0,5 mm
- różnica długości przekątnych skrzydeł we wrębie – 3,0 mm
- przekroje elementów: grubość  $\pm 0,5$  mm, szerokość  $\pm 1,0$  mm.

Pozostałe odchyłki wymiarowe powinny być zgodne z PN-B-10085:1988.

Od podanych wyżej wymagań dopuszczalne są odstępstwa w oknach oryginalnych, jeśli ich wprowadzenia powodowałyby zniszczenie formy historycznej.

Typ klamek i zawiasów dostosować do zachowanych wzorów. Elementy widoczne (klamki, zakrętki, narożniki) mosiądz satynowany. Zawiasy stalowe, dwuczłonowe z regulacją, Sposób konserwacji zachowanej stolarki oryginalnej podano w projekcie okien.

Powierzchnia powłok nie powinna mieć uszkodzeń. Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia. Kolor wg projektu .

#### **5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00. „Wymagania ogólne”.

Zakres kontroli obejmuje między innymi:

- odbiór materiałów na budowie
- zabezpieczenia ppoż. stolarki
- sprawdzenie sposobu osadzenia futryn i uszczelnienia.

#### **6. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.

Jednostką obmiaru jest: - m<sup>2</sup>; - sztuka.



## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST 00. „Wymagania ogólne”.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość wykonanej kompletnej stolarki. Cena obejmuje :

- dostarczenie gotowej stolarki,
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach, z uszczelnieniem i wykończeniem,
- dopasowanie i wyregulowanie,
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń.

## 9. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-10085:2001	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-72/B-10180	Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
PN-78/B-13050	Szkło płaskie walcowane.
PN-75/B-94000	Okucia budowlane. Podział.
PN-B-30150:97	Kit budowlany trwale plastyczny.
BN-67/6118-25	Pokosty sztuczne i syntetyczne.
BN-82/6118-32	Pokost lniany.
PN-C-81901:2002	Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.
PN-C-81901:2002	Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania.
BN-71/6113-46	Farby chemoutwardzalne na stolarkę budowlaną.
PN-C-81607:1998	Emalie olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kompolimeryzowane styrenowane.



**BUDYNEK MINISTERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ  
Warszawa, Al. Jana Ch. Szucha 25**

**OBUDOWA WEJŚĆ DO WIND, REMONT DRZWI I OKIEN  
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
SST 03. - KONSERWACJA PARAPETÓW MARMUROWYCH**

**ZAKRES OPRACOWANIA**

<b>1. Wstęp</b>	
1.1. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej	str. 37
1.2. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej	str. 37
1.3. Zakres robót objętych SST	str. 37
1.4. Określenia podstawowe	str. 37
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	str. 37
<b>2. Materiały</b>	str. 37
<b>3. Sprzęt i transport</b>	str. 37
<b>4. Wykonanie robót</b>	str. 37
<b>5. Kontrola jakości robót</b>	str. 38
<b>6. Obmiar robót</b>	str. 38
<b>7. Odbiór robót</b>	str. 38
<b>8. Podstawa płatności</b>	str. 38
<b>9. Przepisy związane</b>	str. 38



**MEN - Warszawa, Al. Jana Ch. Szucha 25**  
**OBUDOWA WEJŚĆ DO WIND, REMONT DRZWI I OKIEN**  
**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**  
**SST 03. - KONSERWACJA PARAPETÓW MARMUROWYCH**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na remoncie marmurowych parapetów okien.

### **1.2. Zakres stosowania szczegółowej specyfikacji technicznej**

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach przedmiotowego zadania w zakresie wykonania i odbioru remontu lub ewentualnie wykonaniu nowych, marmurowych parapetów okiennych w budynku MEN, Al. Szucha 25 w Warszawie.

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

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót polegających na remoncie okiennych parapetów marmurowych.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w ST 00. „Wymagania ogólne”.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00. „Wymagania ogólne”. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i SST. Prace mają charakter prac remontowych i muszą być dostosowane do istniejących warunków w miejscu prowadzonych robót. Objęcie obiektu ochroną konserwatorską powoduje, że Wykonawcy robót winni spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27.07.2011r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz. Ustaw nr 165, poz. 987).

## **2. MATERIAŁY**

Warunki ogólne stosowania materiałów według ST 00. „Wymagania ogólne”.

Należy stosować materiały konserwatorskie przeznaczone do robót elementów marmurowych. Zaleca się zastosowanie marmuru z kamieniołomu Sławniowice.

## **3. SPRZĘT I TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i transportu podano w ST 00. „Wymagania ogólne”..

## **4. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00. „Wymagania ogólne”.

Przed rozpoczęciem prac konserwatorskich zabezpieczyć sąsiedni teren za pomocą miękkiej płyty i folii pęcherzykowej, przykrytej twardymi płytami.

Sprawdzić stan płyty za pomocą delikatnego ostukiwania drewnianym młotkiem kamieniarskim.

W przypadku stwierdzenia odspojenia fragmentu lub spękań wprowadzić za pomocą pakeru lub szpachelki zaprawę z żywic poliestrowych, natychmiast usuwając nadmiar zaprawy.

Małe ubytki, szpary, szczeliny i ewentualne otwory wypełnić masami szpachlowymi.

Wykonać niezbędne uzupełnienia stosując kamień z parapetów wymienianych, rozkleić elementy źle połączone i ponownie skleić za pomocą żywic poliestrowych do uzyskania gładkiej powierzchni,

Zeszlifować, wykonać frez górnej krawędzi parapetów, ścinając brzeg około 4mm.

Umyć parapet wodą, delikatnie oczyścić powierzchnię marmuru z warstw past i impregnatów nieznanego rodzaju metodą mechaniczną. Unikać metod chemicznych, które mogłyby skutkować penetracją preparatów w głąb struktury kamienia i trwałe jego zaplamienie.

Uwaga, ze względu na gipsowy wystrój sztukatorski sal nie należy stosować do czyszczenia kamienia pary wodnej.

Po oczyszczeniu, montażu, wzmocnieniu i uzupełnieniu elementów marmurowych szlifować powierzchnię szlifierkami o nakładkach z papierów ściernych o coraz drobniejszych frakcjach, począwszy od frakcji 60-100, aż do frakcji 1000.

Całą powierzchnię impregnować i wypolerować mechanicznie.

Płyta parapetu winna mieć spadek umożliwiający odpływ wody od stolarki okiennej.

## **5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00. „Wymagania ogólne”.

## **6. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST 00.00 „Wymagania ogólne”.  
Jednostką obmiaru jest: - m<sup>2</sup>; - sztuka.

## **7. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST 00. „Wymagania ogólne”.

## **8. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST 00. „Wymagania ogólne”.  
Płaci się za wykonaną ilość parapetów.

## **9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Z uwagi na nietypowy charakter robót nie określa się przepisów i norm dotyczących prac konserwatorskich.

**Potwierdzam zgodność kopii wydruku z dokumentem elektronicznym:**

Identyfikator dokumentu	1193112.3571827.2934201
Nazwa dokumentu	Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót.pdf
Tytuł dokumentu	Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót
Sygnatura dokumentu	
Data dokumentu	
Skrót dokumentu	8F4E61D88D2E2C5B9EE6A039DAFE9A81AADF6975
Wersja dokumentu	1.0

EZD 3.96.1.1.13854

Data wydruku: 2020-06-19

Autor wydruku: Jaskulska Joanna Izabela (Główny Specjalista)