

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
BUDOWLANYCH**

**W ZAKRESIE WYMIANY STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKACH  
URZĘDÓW SKARBOWYCH W TORUNIU, GRUDZIĄDZU  
I BYDGOSZCZY**

**ZAMAWIAJĄCY: IZBA ADMINISTRACJI SKARBOWEJ W BYDGOSZCZY**

**ADRES: 85-950 BYDGOSZCZ, ul. Dr. E. Warmińskiego 18**

CPV: 450-00000-7 ROBOTY BUDOWLANE

CPV: 454-00000-1 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW  
BUDOWLANYCH

CPV: 454-21000-4 ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH- WSTĘP**

Oznaczenie	Przedmiot opracowania	Nr strony
ST-00	Wymagania ogólne	3-13
ST-01	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	14-17
ST-02	Stolarka okienna i drzwiowa PCV	18-22
ST-03	Roboty tynkarskie	23-34
ST-04	Roboty malarskie	35-40

## ST-00 WYMAGANIA OGÓLNE – SPIS TREŚCI

3 Klasa robót 45000000-7 - Roboty budowlane  
Kategoria robót 45400000-1 – Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

<b>1.0 Wstęp</b> .....	<b>4-8</b>
1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej	
1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej	
1.3 Zakres robót objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną	
1.4 Określenia podstawowe	
1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót	
<b>2.0 Materiały</b> .....	<b>8-8</b>
2.1 Wymagania ogólne	
2.2 Źródła uzyskania materiałów	
<b>3.0 Sprzęt</b> .....	<b>8-9</b>
<b>4.0 Transport</b> .....	<b>9-9</b>
<b>5.0 Wykonanie robót</b> .....	<b>9-9</b>
<b>6.0 Kontrola jakości robót</b> .....	<b>9-10</b>
6.1 Zasady kontroli jakości robót	
6.2 Certyfikaty i deklaracje	
6.3 Dokumenty budowy	
<b>7.0 Obmiar robót</b> .....	<b>10-10</b>
<b>8.0 Odbiór robót</b> .....	<b>10-12</b>
8.1 Rodzaje odbiorów robót	
8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	
8.3 Odbiór częściowy	
8.4 Odbiór końcowy	
8.5 Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji	
<b>9.0 Podstawa płatności</b> .....	<b>12-12</b>
9.1 Ustalenia ogólne	
<b>10.0 Przepisy związane</b> .....	<b>12-13</b>

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST- Specyfikacja Techniczna

SST- Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB- Instytut Techniki Budowlanej

PZJ- Program Zabezpieczenia Jakości

Bhp- bezpieczeństwo i higiena pracy podczas wykonywania robót budowlanych

## 1.0.WSTĘP

### 1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w obiektach budowlanych – w ramach „Wymiana stolarki okiennej w budynkach Urzędów Skarbowych w Toruniu ul. Mazowiecka 63, Toruniu ul. Szosa Chełmińska 34/36, Grudziądzu ul. Droga Łąkowa 23 i Bydgoszczy ul. Fordońska 77.

### 1.2.Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) stosowanej jako dokument przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Zamawiający opisy przedmiotu zamówienia może wprowadzać do niniejszej standardowej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie do przewidzianych warunków realizacji zadania, obiektu i robót, uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji zadania, obiektu i robót, które są niezbędne do określania ich standardu i jakości. Odstępstwa od wymagań w niniejszej Specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadku małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych.

### 1.3. Zakres robót objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną

Zagadnienia niniejszej ST dotyczą wszystkich robót budowlanych niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia dot. Wymiany stolarki okiennej w budynkach Urzędów Skarbowych w Toruniu ul. Mazowiecka 63, Toruniu ul. Szosa Chełmińska 34/36, Grudziądzu ul. Droga Łąkowa 23 i Bydgoszczy ul. Fordońska 77.

### 1.4. Określenia podstawowe.

Ilekroć w ST jest mowa o:

- obiekcie budowlanym– należy przez to rozumieć - budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi.
- budynku- należy przez to rozumieć - taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.
- robotach budowlanych- należy przez to rozumieć - budowę , a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- remoncie – należy przez to rozumieć - wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.
- urządzeniach budowlanych- należy przez to rozumieć - urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.
- terenie budowy- należy przez to rozumieć - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia placu budowy.

•dokumentacji powykonawczej- należy przez to rozumieć - dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót.

•krajowej ocenie technicznej - należy przez to rozumieć –pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

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

•materiałach- należy przez to rozumieć –wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonywania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Zamawiającego.

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

•organie samorządu zawodowego- należy przez to rozumieć –organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1117).

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

•kierownika robót- należy przez to rozumieć – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy, ponosząca ustawowa odpowiedzialność za prowadzona budowę.

•poleceniu Inspektora Nadzoru- należy przez to rozumieć- wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez inspektora Nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

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

•ustaleniach technicznych- należy przez to rozumieć –ustalenia podane w normach, ocenach technicznych i SST.

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

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

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

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

•przedmiarze robót- to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

•Wspólnym Słowniku Zamówień – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się z słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003 stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze ST i poleceniami Zamawiającego. Wykonawca musi uwzględnić:

- zabezpieczenie pomieszczeń nieremontowanych i remontowanych;
- bezpieczny transport materiałów i ich składowanie ze względu na prowadzenie prac w obiektach Urzędów Skarbowych;
- wykonywanie prac głośnych w godzinach uzgodnionych z użytkownikiem
- stosowanie przepustek na wjazd na tereny urzędów;
- uzgodnienie z administratorem sposobu, czasu i zakresu wykorzystywania pomieszczeń i terenów Urzędów Skarbowych.

### **1.5.1. Przekazanie placu budowy**

Zamawiający w wyznaczonym terminie –określonym w projekcie umowy- przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganiami , uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekaże dziennik budowy\* i jeden komplet SST.

\*O ile jest wymagany

### **1.5.2. Zgodność robót ze ST i normami przedmiotowymi**

Wykonawca realizuje przedsięwzięcie zgodnie z opisem, ST i normami przedmiotowymi. Dane określone w OPZ oraz w specyfikacjach będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego w Specyfikacjach i normach przedziału tolerancji. Ocena zgodności robót będzie dokonywana na każdym etapie prac.

### **1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy.**

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

#### **1.5.4. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez pracowników wykonawcy.

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

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie budowy, takie jak rurociągi, kable, instalacja c.o., elektryczna itp. zlokalizowana w obrębie prowadzonych prac. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji w czasie realizacji robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca niezwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

#### **1.5.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy a w szczególności:

- zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
  - zapewnić i utrzymywać wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednia odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.
- Uznaje się że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

#### **1.5.7. Ochrona i utrzymanie robót**

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

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

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. z 2003 r., nr 169, poz.1650 z późn. zm.)

## **2.0. MATERIAŁY**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Materiały muszą być z asortymentu bieżąco produkowanego i odpowiadać wymaganiom ST. Wykonawca oraz jego wszyscy poddostawcy spełnią przy tym wszystkie wymogi przytoczone w tym zakresie przez Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych.

### **2.2 Źródła uzyskania materiałów**

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie certyfikaty i oceny techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych i inne dokumenty zgodne z wymogami Prawa Budowlanego. Na życzenie Zamawiającego Wykonawca przedstawi także inne informacje o materiałach jak: dane techniczne, skład chemiczny itp. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST, norm, ocen technicznych w czasie postępu robót.

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

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

## **3.0 SPRZĘT**

Wykonawca zobowiązany jest do używania 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 Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami dokumentacji projektowej w terminie przewidzianym umową.

## **4.0 TRANSPORT**

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych towarów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami realizacji robót budowlanych, ST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym w umowie. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz na dojazdach do terenu budowy.



## **5.0 WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Zasady ogólne**

- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Opisem, Specyfikacjami, Harmonogramem Robót oraz poleceniami Zamawiającego.
- Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji postępowania i ST, a także w normach i wytycznych.
- Polecenia Zamawiającego dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## **6.0 KONTROLA JAKOŚCI**

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów które budzą wątpliwości, co do jakości, o ile kwestionowane materiały lub prace nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Wykonawca pokryje koszty działań kontrolnych własnych i zleconych dodatkowo przez Zamawiającego, jeżeli ich rezultat będzie negatywny. Zamawiający może na każdym etapie prac poszerzyć zakres czynności kontrolnych o działania własne lub osób, ewentualnie jednostek organizacyjnych zewnętrznych. W przypadku niezadawalających wyników tych działań, Wykonawca pokryje koszty pracy innych osób oraz podmiotów kontrolujących jakość prowadzonych prac.

### **6.2. Certyfikaty i deklaracje**

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które;

- Posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, Ocen technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu
- Posiadają Krajową deklarację właściwości użytkowych zgodną z: - Polską Normą lub Oceną Techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeśli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1, i które spełniają wymogi SST.

## **7.0 OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót będzie się sprowadzał do szacunkowego określania zaawansowania robót w formie elementów scalonych dla potrzeb wystawiania faktur przejściowych\*.

\* O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

## **8.0 ODBIÓR PRAC**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń ST, roboty podlegają następującym odbiorom;

- Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu;
- Odbiorowi częściowemu;
- Odbiorowi końcowemu;
- Odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji;
- Odbiorowi w okresie rękojmi;

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór ww. robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym dokonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy\* z jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie – nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy\* i powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań np. laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją budowy, ST i uprzednimi ustaleniami.

\* O ile uzgodnienia z Zamawiającym nie stanowią inaczej

### **8.3. Odbiór częściowy**

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

### **8.4. Odbiór końcowy**

#### **8.2.1. Ogólne zasady odbioru końcowego**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy\* z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów o których mowa w pkt. 8.2.2 Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Zamawiającego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z ST. W toku

odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej w ST tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

\* O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

### **8.2.2. Dokumenty do odbioru końcowego**

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

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Specyfikacje ze wszystkimi zmianami ustaleniami uzgodnionymi w trakcie realizacji;
- Protokoły odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu;
- Protokoły odbiorów częściowych; Dzienniki budowy -o ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej;
- Certyfikaty lub krajowe deklaracje właściwości użytkowych wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodne z ST;
- Instrukcje eksploatacyjne, gwarancje producentów urządzeń;
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego. W przypadku gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego. Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

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

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi gwarancji. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji-pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.2. „odbiór końcowy robót”.

## **9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest ryczałtowa kwota przedstawiona w ofercie przetargowej, zgodnie z umową o prace budowlane. Wykonawca otrzyma należności tylko za

kompleksowe wykonanie danych robót budowlanych. Cena ryczałtowa nie podlega żadnym negocjacjom.

Wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i dokumentacji postępowania.

## **10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Jeżeli szczególne warunki wykonania robót przytoczone w umowie nie przewidują inaczej Wykonawca zastosuje się w pełni do wymagań i zaleceń poniższych przepisów. Wykonawca nie będzie rościł żadnych kosztów związanych ze spełnieniem postanowień poniższych dokumentów.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1186)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r – Prawo zamówień publicznych ( t.j. Dz.U. z 2018 r., poz. 1986 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych ( t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 266 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. z 2003 r., nr 169, poz.1650 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz.U z 2013 r., poz.1129);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016r. – w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. z 2016 r., poz.1966).

## ST-01 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

Klasa robót CPV: 45450000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Kategoria robót CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe

<b>1.0 Wstęp.....</b>	<b>15-15</b>
1.1 Przedmiot specyfikacji	
1.2 Zakres robót objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną	
1.3. Określenia podstawowe	
1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót	
<b>2.0 Materiały.....</b>	<b>15-15</b>
<b>3.0 Sprzęt.....</b>	<b>15-15</b>
<b>4.0 Transport.....</b>	<b>15-15</b>
<b>5.0 Wykonanie robót.....</b>	<b>16-16</b>
5.1 Ogólne wymagania dotyczące robót	
5.2 Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania prac	
<b>6.0 Kontrola jakości robót.....</b>	<b>16-16</b>
<b>7.0 Obmiar robót.....</b>	<b>17-17</b>
<b>8.0 Odbiór robót.....</b>	<b>17-17</b>
<b>9.0 Podstawa płatności.....</b>	<b>17-17</b>
<b>10.0. Przepisy związane .....</b>	<b>17-17</b>

## **1.0. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji jest określenie wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót rozbiórkowych oraz przygotowawczych w zakresie wymiany stolarki okiennej w budynkach Urzędów Skarbowych w Toruniu ul. Mazowiecka 63, Toruniu ul. Szosa Chełmińska 34/36, Grudziądzu ul. Droga Łąkowa 23 i Bydgoszczy ul. Fordońska 77.

### **1.2. Zakres stosowania Specyfikacji**

Specyfikacja stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w pkt 1.1. „Przedmiot Specyfikacji”

### **1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem następujących prac w zakresie wymiany stolarki okiennej w budynkach Urzędów Skarbowych w Toruniu ul. Mazowiecka 63, Toruniu ul. Szosa Chełmińska 34/36, Grudziądzu ul. Droga Łąkowa 23 i Bydgoszczy ul. Fordońska 77.

- Zabezpieczenie folią budowlaną miejsc w obrębie wykonywanych prac;
- Demontaż istniejącej stolarki okiennej wraz z parapetami wewnętrznymi i zewnętrznymi we wskazanych w OPZ;
- Demontaż istniejących krat okiennych;
- Uprzątnięcie miejsca prac , segregacja odpadów i wywóz materiałów rozbiórkowych na wysypisko śmieci.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne”. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z rysunkami, specyfikacją oraz zaleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne”.

## **2.0. MATERIAŁY**

Materiały z demontażu: okna, parapety zewnętrzne i parapety wewnętrzne - posegregować – i wywieźć do utylizacji.

## **3.0. SPRZĘT**

Wykonawca przystępujący do robót powinien wykazać się możliwością korzystania z maszyn, sprzętu i urządzeń gwarantujących osiągnięcie wymaganej jakości robót.

## **4.0. TRANSPORT**

Materiał wnosić ręcznie, taczkami do kontenerów na gruz.

## **5.0. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz niniejszą Specyfikacją Techniczną.

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w niniejszej Specyfikacji Technicznej oraz właściwym Polskim Normom Budowlanym.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu obiektów istniejących i pracę na budynku czynnym (budynki Urzędów Skarbowych).

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót na podstawie opracowanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu organizacji i harmonogramu robót - o ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej.

### **5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac**

Obszar prac rozbiórkowych powinien być wygradzony i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

Wykonywane prace należy rozpocząć kolejno pokojami wg harmonogramu wcześniej uzgodnionego z użytkownikiem, w tym:

- Istniejące instalacje kolidujące z miejscami robót rozbiórkowych należy ostrożnie zdemontować (odpiąć) i zabezpieczyć przewody, wyłączniki prądu oraz puszkę elektryczne;
- W uzgodnieniu z Zamawiającym – należy wykonywać kolejno na budynkach Urzędów Skarbowych w Toruniu ul. Mazowiecka 63, Toruniu ul. Chełmińska 34/36, Grudziądzu ul. Droga Łąkowa 23 i Bydgoszczy ul. Fordońska 77 w zakresie:
  - demontażu stolarki okiennej wraz z parapetami zewnętrznymi i wewnętrznymi wymienionymi w OPZ
- Materiał rozbiórkowy usuwać na bieżąco. Materiały z rozbiórki po uzgodnieniu z Inwestorem zutylizować. Po pracach rozbiórkowych teren posprzątać.

Uwaga: Prace głośne należy wykonywać w godzinach pracy 8.00-22.00 uzgodnionych z użytkownikiem.

## **6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontrola jakości wykonywanych robót określonych niniejszą dokumentacją powinna obejmować:

- Właściwe zabezpieczenie miejsca rozbiórki i trasy wnoszenia materiałów z rozbiórki;
- Zakres prac przewidzianych do rozbiórek;
- Usunięcie materiału rozbiórkowego;

- Utylizacja materiału rozbiórkowego;
- Sprzątnięcie terenu prac.

## **7.0. OBMIAR ROBÓT**

Jednostkami obmiaru jest: - m<sup>3</sup> – dla materiałów usuwanych i utylizowanych

## **8.0. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór każdego etapu powinien być potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy\*. Odbioru dokonuje Zamawiający na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

\* O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

## **9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Płatności ryczałtem za wykonany element należy przyjmować zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym\*.

\* O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

## **10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1065 z późn. zm.);
- Instrukcje producenta zastosowanych materiałów;
- Krajowa Ocena Techniczna.



## ST-02 WYMIANA STOLAKI DRZWIOWEJ I OKIENNEJ PCV

Klasa robót CPV 45450000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Kategoria robót CPV 45421130-4 Instalowanie drzwi i okien

<b>1.0. Wstęp</b> .....	<b>19-19</b>
1.1. Przedmiot specyfikacji	
1.2. Zakres stosowania Specyfikacji	
1.3. Zakres robót objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną	
1.4. Określenia podstawowe	
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	
<b>2.0. Materiały</b> .....	<b>19-20</b>
2.1. Wymagania ogólne	
2.2. Wymagania szczegółowe	
<b>3.0. Sprzęt</b> .....	<b>20-20</b>
<b>4.0 Transport</b> .....	<b>20-20</b>
<b>5.0 Wykonanie robót</b> .....	<b>20-21</b>
5.1. Ogólne wymagania robót	
5.2. Szczegółowe wymagania prac	
<b>6.0. Kontrola jakości robót</b> .....	<b>21-22</b>
6.1. Wymagania ogólne	
6.2. Wymagania szczegółowe	
<b>7.0. Obmiar robót</b> .....	<b>22-22</b>
<b>8.0. Odbiór robót</b> .....	<b>22-22</b>
<b>9.0. Podstawa płatności</b> .....	<b>22-22</b>
<b>10.0. Przepisy związane</b> .....	<b>22-22</b>

## **1.0. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji jest określenie wymagań dotyczących wykonania montażu i odbioru stolarki okiennej w 4 budynkach Urzędów Skarbowych w Toruniu ul. Mazowiecka 63, Toruniu ul. Szosa Chełmińska 34/36, Grudziądzu ul. Droga Łąkowa 23 i Bydgoszczy ul. Fordońska 77.

### **1.2. Zakres stosowania Specyfikacji**

Specyfikacja stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w pkt 1.1. „Przedmiot Specyfikacji”

### **1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem następujących prac:

- Osadzenie nowych ościeżnic okiennych ( jw.);
- Założenie skrzydeł okiennych i regulacja;
- Założenie parapetów zewnętrznych wymienionych OPZ;
- Założenie parapetów wewnętrznych wymienionych w OPZ;
- Obróbka ościeży od wewnątrz oraz otynkowanie od zewnątrz.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne” oraz zaleceniami producenta.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z rysunkami, specyfikacją oraz zaleceniami przedstawiciela Zamawiającego. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne”.

## **2.0. MATERIAŁY**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Materiałami stosowanymi w wykonaniu robót wg zasad niniejszej specyfikacji są:

- Ościeżnice okienne PCV- białe, szare (kolor do uzgodnienia z Zamawiającym)
- Skrzydła okienne PCV- białe; szare (kolor do uzgodnienia z Zamawiającym)
- Wkłady szybowe – komorowe – w pakiecie: min. (3 x szyba 4 mm),
- Okucia budowlane i klamki;
- Kotwy, pianka montażowa ogniochronna;
- Parapety zewnętrzne – metalowe powlekane;

- Parapety wewnętrzne PCV – rodzaj i kolor do uzgodnienia z Zamawiającym.
- Uwaga: ramy okienne w pomieszczeniach stałego pobytu – wyposażyć w nawiewniki. Materiały nieokreślone ściśle przez opis przedmiotu zamówienia, czy niniejszą ST należy uzgodnić z Zamawiającym.

## **2.1. 1. Wymagania podstawowe**

- Wszystkie materiały do wykonywania prac montażu stolarki okiennej określonych w niniejszej specyfikacji powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie;
- Materiały powinny być pakowane, przechowywane i używane w sposób wskazany w normach państwowych lub świadectwach ITB oraz zgodnie z instrukcją producenta.

## **2.2. Wymagania szczegółowe**

Dla okien:

- Profil min. 5- komorowy;
- wzmocnienie profili wkładkami stalowymi ocynkowanymi;
- współczynnik przenikania ciepła dla całego okna nie więcej niż  $U_w = 1,1$ ;
- profile zaokrąglone
- okucia budowlane - kompletne – dostosowane do ciężaru własnego skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych.

## **3.0 SPRZĘT**

Do wykonania robót związanych z montażem stolarki należy przewidzieć stosowanie m.in. następującego sprzętu: śrubokręt, poziomnica, kliny drewniane, wiertarka, klucz płaski do śrub, nożyk, szpachelka, paca.

## **4.0 TRANSPORT**

Załadunek, transport i rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Materiały składować w zadaszonych lub pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.

## **5.0. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz niniejszą Specyfikacją Techniczną. Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w niniejszej Specyfikacji Technicznej oraz właściwym Polskim Normom Budowlanym. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w pracach oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu obiektów istniejących. Wykonawca zobowiązany jest do

przewodzenia robót na podstawie opracowanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu organizacji i harmonogramu robót\*.

\* O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

## **5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac**

### **5.2.1. Osadzenie stolarki okiennej**

a) dla okien PCV Mocowanie profili ościeżnicy za pomocą kołków rozporowych o wym. min. 6 x 80 mm z wypełnieniem pianką montażową. Mocowanie co max 75 cm i max 30 cm od naroży ościeżnicy.

#### **5.2.1. Kolejność wykonywania prac- stolarka okienna**

- w przygotowane ościeże wstawić ościeżnicę PCV na podkładkach lub listwach;
- elementy kotwiące osadzić w murze;
- ustawienie okna (ościeżnicy i skrzydeł) sprawdzić w poziomie i pionie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1mm na 1m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm. Różnice wymiarów po przekątnych: - 2mm przy długości przekątnej do 1m; - 3 mm przy długości przekątnej do 2m; - 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2m; • Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między murem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB;
- Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

## **6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Kontrola jakości wykonywanych robót określonych niniejszą dokumentacją polega na sprawdzeniu zgodności rzeczywistych warunków wykonania robót z warunkami określonymi w Specyfikacji z potwierdzeniem ich w formie wpisu do Dziennika Budowy\*.

\* O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

Przeprowadzenie wszystkich badań materiałów i jakości robót związanych z realizacją robót wykończeniowych należy do Wykonawcy.

Kontrola jakości wykonanych robót powinna być zgodna z warunkami technicznymi opisanymi w aprobacie technicznej wyrobu.

Powinna ona umożliwić ocenę pod kątem następujących wymagań:

- zgodność z wymaganiami opisu przedmiotu zamówienia;
- jakość zastosowanych materiałów i wyrobów;
- prawidłowość przygotowania podłoża;
- prawidłowości wymiarów ślusarki;
- wypionowania i wypoziomowania;
- wykończenia powierzchni malarskiej;
- sprawdzenie czystości wykonanych prac;
- właściwego oznakowania zestawów szyb okiennych.

## **6.2. Kontrola jakości materiałów**

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić przedstawicielowi Zamawiającego do akceptacji krajową deklarację właściwości użytkowych i atesty materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia daty produkcji, przydatności do stosowania, stanu opakowań oraz właściwego przechowywania materiałów.

## **7.0. OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót będzie się sprowadzał do szacunkowego określenia zaawansowania robót w formie elementów scalonych dla potrzeb wystawiania faktur przejściowych – zgodnie z ustaleniami w umowie. Jednostkami obmiaru jest: - Sztuka

## **8.0. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór każdego etapu powinien być potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy\*. Odbioru dokonuje przedstawiciel Zamawiającego na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

\* O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

## **9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Płatności ryczałtem za wykonany element należy przyjmować zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym\*.

\* O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

## **10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1065 z późn. zm.).
- Krajowa Ocena Techniczna – zał. dot. danych technicznych stolarki okiennej.
- Instrukcje producenta zastosowanych materiałów.
- Krajowa deklaracja właściwości użytkowych.

## ST-03 ROBOTY TYNKARSKIE

TYNKI wewnętrzne zwykłe i gipsowe oraz zewnętrzne

Klasa robót CPV-45450000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Kategoria robót CPV- 45451000-4 Tynkowanie

<b>1.0. Wstęp</b> .....	<b>24-25</b>
1.1. Przedmiot specyfikacji	
1.2. Zakres stosowania Specyfikacji	
1.3. Zakres robót objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną	
1.4. Określenia podstawowe	
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	
<b>2.0. Materiały</b> .....	<b>25-26</b>
2.1. Wymagania ogólne	
2.2. Wymagania szczegółowe .	
<b>3.0. Sprzęt</b> .....	<b>26-26</b>
<b>4.0. Transport</b> .....	<b>26-26</b>
<b>5.0. Wykonanie robót</b> .....	<b>26-27</b>
5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonywania prac	
5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac	
5.3. Tynkowanie ścian zewnętrznych	
<b>6.0. Kontrola jakości robót</b> .....	<b>27-28</b>
6.1. Zasady kontroli jakości robót	
6.2. Kontrola jakości materiałów	
6.3. BHP i ochrona środowiska	
<b>7.0. Obmiar robót</b> .....	<b>28-28</b>
<b>8.0. Odbiór robót</b> .....	<b>28-28</b>
<b>9.0. Podstawa płatności</b> .....	<b>28-28</b>
<b>10.0. Przepisy związane</b> .....	<b>28-28</b>

## **1.0. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji jest określenie wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót tynkarskich w 4 budynkach Urzędów Skarbowych w Toruniu ul. Mazowiecka 63, Toruniu ul. Szosa Chełmińska 34/36, Grudziądzu ul. Droga Łąkowa 23 i Bydgoszczy ul. Fordońska 77.

### **1.2. Zakres stosowania Specyfikacji**

Specyfikacja stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w pkt 1.1. „Przedmiot Specyfikacji”

### **1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem następujących prac:

#### **1.3.1. Wykonanie tynków zwykłych kat. III po zamurowanych otworach:**

- na ościeżach ścian wewnętrznych, lokalne wyrównanie powierzchni ścian w rejonie wykonywanych prac.

#### **1.3.2. Wykonanie tynków gipsowych**

- jako warstwa wyrównawcza, ochronna lub kształtująca formę architektoniczną tynkowanego elementu.

#### **1.3.3. Wykonanie tynków zewnętrznych- kat. II**

Tynki zwykłe, ze względu na miejsce stosowania, rodzaj podłoża, zaprawy, liczbę warstw i technikę wykonania powinny odpowiadać normie PN-70/B-10100 p.3. "Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze"

## **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne” oraz zaleceniami producenta. Tynk – powłoka z zaprawy budowlanej, pokrywająca lub kształtująca powierzchnię zewnętrzną lub wewnętrzną elementów budowli (głównie ścian i stropów), wykonywana dla nadania im estetycznego wyglądu, dla zabezpieczenia budowli od szkodliwego działania wpływów atmosferycznych lub innych czynników oraz dla zabezpieczenia elementów od działania ognia i wysokich temperatur. Tynk dwuwarstwowy- tynk składający się z dwóch warstw zaprawy budowlanej tj. z obrzutki tynkowej i z narzutu tynkowego; Obrzutka tynkowa- pierwsza wewnętrzna warstwa tynku dwuwarstwowego, grubości od 3 do 5 mm, wykonana zwykle z zaprawy cementowej, mająca na celu zwiększenie przyczepności narzutu tynkowego do podłoża;

Gładź tynkowa- zewnętrzna gładka warstwa tynku, trójwarstwowego, gr. od 8-15 mm, wykonana zwykle z zaprawy cementowo-wapiennej lub wapiennej, wyrównująca powierzchnię elementu budowlany;

Narożnik ochronny- element zabezpieczający naroże tynkowanej ściany lub filara wykonany z kątownika stalowego, zamocowany do tego naroża przed tynkowaniem.

Tynk gipsowy- warstwa wyrównawcza, ochronna, наносzona ręcznie lub mechanicznie do której zostały zużyte zaprawy odpowiadające wymaganiom norm lub ocen technicznych.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z rysunkami, specyfikacją oraz zaleceniami Zamawiającego. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne”.

## **2.0. MATERIAŁY**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Materiałami stosowanymi w wykonaniu robót wg zasad niniejszej specyfikacji są:

- Zaprawy do wykonywania tynków które powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-90/B-14501 : Zaprawy budowlane zwykłe” lub ocenom technicznym, a szczególności: - woda – spełniająca wymagania normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane zwykłe”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodę pitną. - workowany tynk gipsowy (ręczny lub maszynowy), który powinien odpowiadać wymaganiom normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”. Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, tak aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu tj. w okresie 1 godz. Tynk zewnętrzny mineralny użyty do tynkowania otworów po zamurowaniach musi być podobny fakturą i kolorem do tynku na istniejących powierzchniach ścian. Materiały nieokreślone ściśle przez OPZ czy niniejszą ST należy uzgodnić z Zamawiającym.

#### **2.1. 1. Wymagania podstawowe**

- Wszystkie materiały do wykonywania tynków i prac określonych w niniejszej specyfikacji powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie;
- Stosowanie w układzie izolacyjnym materiałów działających na siebie szkodliwie jest niedopuszczalne;
- Materiały powinny być pakowane, przechowywane i używane w sposób wskazany w normach państwowych lub świadectwach ITB oraz zgodnie z instrukcją producenta.

#### **2.2. Wymagania szczegółowe**

Całość materiału dostarczonego na plac budowy powinna pochodzić z jednego źródła. Wykonawca powinien dokonać uzgodnień z producentem dotyczących gwarancji i jakości całej zamawianej partii materiałów. Opakowania muszą być szczelnie zamknięte i właściwie przechowywane.



### **3.0. SPRZĘT**

Sprzęt używany do realizacji robót tynkarskich musi być zgodny z instrukcją producenta. Musi zapewnić równomierne rozprowadzenie materiału i nie wpłynąć na zachowanie ciągłości pracy.

### **4.0. TRANSPORT**

Załadunek, transport i rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Materiały są konfekcjonowane i dostarczane w pojemnikach z tworzywa sztucznego lub workach papierowych. Typowe opakowania mogą być przenoszone przez jedną osobę. Można je przewozić dowolnymi środkami transportu. Materiały zawierające cement należy chronić przed zawilgoceniem, wodorocieńczalne grunty i farby należy chronić przed mrozem. Materiały składować w zadaszonych magazynach lub pomieszczeniach przeznaczonych wyznaczonych - przez Inwestora - do tego celu. Należy sprawdzać termin ważności produktu.

### **5.0. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z dokumentacją przetargową oraz niniejszą Specyfikacją Techniczną. Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w niniejszej Specyfikacji Technicznej oraz właściwym Polskim Normom Budowlanym. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu obiektów istniejących. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót na podstawie opracowanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu organizacji i harmonogramu robót\*. Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowania.

\* O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

#### **5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac**

Prace należy rozpocząć zgodnie z przedstawionym harmonogramem robót rozpoczynając od pomieszczeń kolejno - po uzgodnieniu z Zamawiającym. Następnie można przystąpić do prac tynkarskich na zewnątrz budynku.

#### **5.3. Tynkowanie ścian zewnętrznych**

Tynkowanie ścian po zamurowaniach. Tynk - mieszanka gotowa do użycia lub w postaci suchej w worku. Postępować zgodnie z instrukcją producenta.

## **6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Kontrola jakości wykonywanych robót określonych niniejszą dokumentacją polega na sprawdzeniu zgodności rzeczywistych warunków wykonania robót z warunkami określonymi w Specyfikacji z potwierdzeniem ich w formie wpisu do Dziennika Budowy\*.

\* O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

Przeprowadzenie wszystkich badań materiałów i jakości robót związanych z realizacją robót wykończeniowych należy do Wykonawcy. Kontroli podlegają wszystkie etapy prowadzenia robót. Do obowiązków Wykonawcy należy również porównanie uzyskanych wyników badań z wymaganiami zawartymi w niniejszej ST. W przypadku negatywnych wyników badań koszty z tym związane obciążają Wykonawcę. Badania tynków należy przeprowadzić w sposób podany w normie PN-70/B-10100 p.4.3. powinny one umożliwić ocenę pod kątem następujących wymagań;

- zgodność z dokumentacją przetargową i ewentualnymi zmianami (za zgodą Zamawiającego);
- jakość zastosowanych wyrobów;
- prawidłowość przygotowania podłoża;
- przyczepność tynków do podłoża;
- grubości warstwy tynki zgodnie z wymaganiami;
- wygląd zewnętrznej powierzchni tynku;
- prawidłowość wykonania powierzchni i krawędzi tynku;
- przestrzeganie właściwej długości przerw technologicznych między poszczególnymi warstwami;
- wykończenie tynku w narożach i stykach ścian.

### **6.2. Kontrola jakości materiałów**

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu do akceptacji Krajową deklarację właściwości użytkowych i Atesty materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia daty produkcji, przydatności do stosowania, stanu opakowań oraz właściwego przechowywania materiałów.

### **6.3. BHP i ochrona środowiska**

Stosowane materiały należące do systemu tynków zawierają cement, który w połączeniu z wodą reaguje alkalicznie oraz wapno.

Dlatego należy:

- chronić przed dziećmi;
- nie wdychać pyłu;
- unikać zanieczyszczenia skóry i oczu;
- zanieczyszczone oczy natychmiast przemyć dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza;
- nosić odpowiednie rękawice ochronne.

## **7.0. OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót będzie się sprowadzał do szacunkowego określenia zaawansowania robót w formie elementów scalonych dla potrzeb wystawiania faktur przejściowych. Jednostkami obmiaru jest: - m<sup>2</sup> – dla powierzchni pokrytej tynkiem

## **8.0. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór każdego etapu powinien być potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy\*. Odbioru dokonuje przedstawiciel Zamawiającego na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

\* O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

Odbiór po wykonaniu tynku wewnętrznego i zewnętrznego powinien obejmować:

- Sprawdzenie wyglądu zewnętrznej powierzchni tynku;
- Sprawdzenie dokładności i poprawności obrobienia: naroży, miejsc styków ścian;
- Rejestrację wszelkich usterek (uszkodzeń mechanicznych tynków- takich jak zacieki, odstawanie, odparzenia, pęcherze, spękanie tynków). Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do właściwych robót tynkarskich.

## **9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Płatności ryczałtem za wykonany element należy przyjmować zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym\*.

\* O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

## **10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1065 z późn. zm.).
- Instrukcje producenta zastosowanych materiałów.
- Krajowa Ocena Techniczna.
- Krajowa deklaracja właściwości użytkowych.

## ST-04 ROBOTY MALARSKIE

Klasa robót CPV -45450000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Kategoria robót CPV-45442100-8 Roboty malarskie

<b>1.0. Wstęp .....</b>	<b>30-30</b>
1.1. Przedmiot specyfikacji	
1.2. Zakres stosowania Specyfikacji	
1.3. Zakres robót objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną	
1.4. Określenia podstawowe	
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	
<b>2.0. Materiały.....</b>	<b>31-32</b>
2.1. Wymagania ogólne	
2.2. Wymagania szczegółowe	
<b>3.0. Transport.....</b>	<b>32-32</b>
<b>4.0. Wykonanie robót.....</b>	<b>32-33</b>
4.1. Ogólne wymagania dotyczące robót	
4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac	
<b>5.0. Kontrola jakości robót.....</b>	<b>33-33</b>
5.1. Wymagania ogólne	
5.2. Wymagania szczegółowe	
<b>6.0. Obmiar robót.....</b>	<b>33-34</b>
<b>7.0. Odbiór robót.....</b>	<b>34-34</b>
<b>8.0. Podstawa płatności.....</b>	<b>34-34</b>
<b>9.0. Przepisy związane .....</b>	<b>34-34</b>

## **1.0. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji jest określenie wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót malarskich w budynkach Urzędów Skarbowych w Toruniu ul. Mazowiecka 63, Toruniu ul. Szosa Chełmińska 34/36, Grudziądzu ul. Droga Łąkowa 23 i Bydgoszczy ul. Fordońska 77.

### **1.2. Zakres stosowania**

Specyfikacji Specyfikacja stosowana jest jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w pkt 1.1. „Przedmiot Specyfikacji”

### **1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem następujących prac:

Dla prac dot. wymiany okien

- Gruntowanie powierzchni ścian środkiem gruntującym;
- Malowanie farbami dyspersyjnymi bądź silikonowymi oraz farbami olejnymi w miejscach lamperii.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne” oraz zaleceniami producenta. Farba dyspersyjna - zwane też emulsyjnymi służą do wymalowań elewacji i wnętrz. Zawierają one jako spoiwo organiczne dyspersje tworzyw sztucznych.

Farba silikonowa - pigmentowana farba na bazie emulsji silikonowej, posiada wysoką przepuszczalność pary wodnej i dwutlenku węgla .

Farba olejna - emalia ftalowa modyfikowana ogólnego stosowania - przeznaczona jest do malowania przedmiotów z drewna, materiałów drewnopochodnych, stali, elementów żeliwnych eksploatowanych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń oraz tynków wewnętrznych.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z rysunkami, specyfikacją oraz zaleceniami Zamawiającego. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji ST- 00 „Wymagania Ogólne”. W czasie wykonywania prac Wykonawca zapewni odpowiednią temperaturę i prawidłową wentylację pomieszczeń.

## **2.0. MATERIAŁY**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Materiałami stosowanymi w wykonaniu robót wg zasad niniejszej specyfikacji są:  
Materiały dla wymalowań wewnętrznych ścian

Przykładowo:

- Farba emulsyjna wewnętrzna;
- Emulsja gruntująca;
- farba emulsyjna zewnętrzna;

Materiały nieokreślone ściśle przez dokumentację przetargową, czy niniejszą ST należy uzgodnić z Wykonawcą.

#### **2.1. 1. Wymagania podstawowe**

- Wszystkie materiały do wykonywania prac malarskich określonych w niniejszej specyfikacji powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie a w szczególności w obiektach użyteczności publicznej;
- Stosowanie materiałów działających na siebie szkodliwie jest niedopuszczalne;
- Materiały powinny być pakowane, przechowywane i używane w sposób wskazany w normach państwowych lub świadectwach ITB oraz zgodnie z instrukcją producenta.

#### **2.2. Wymagania szczegółowe**

Całość materiału dostarczonego na plac budowy powinna pochodzić z jednego źródła. Wykonawca powinien dokonać uzgodnień z producentem dotyczących gwarancji i jakości całej zamawianej partii materiałów. Opakowania muszą być szczelnie zamknięte i właściwie przechowywane.

## **3.0. TRANSPORT**

Załadunek, transport i rozładunek i składowanie materiałów powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Materiały są konfekcjonowane i dostarczane w pojemnikach z tworzywa sztucznego lub metalowych puszkach. Materiały składować w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Pojemniki należy chronić przed temperaturami powyżej +30°C. Napoczęte pojemniki muszą być jak najszybciej wykorzystane. Należy sprawdzać termin ważności produktu.

## **4.0. WYKONANIE ROBÓT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót zgodnie z sztuką budowlaną, dokumentacją przetargową oraz niniejszą Specyfikacją Techniczną. Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót, która musi odpowiadać wymaganiom podanym w niniejszej Specyfikacji Technicznej oraz właściwym Polskim

Normom Budowlanym. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót w sposób bezpieczny, nie powodujący zagrożenia dla osób biorących udział w budowie oraz dla osób postronnych (zgodnie z warunkami BHP i opracowanym przez siebie planem BIOZ), a także mając na uwadze nie pogorszenia stanu obiektów istniejących. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót na podstawie opracowanego przez siebie i zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu organizacji i harmonogramu robót\*.

\* O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

## **4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonywania prac**

Przygotowanie podłoża:

Podłoże musi być suche, czyste, nośne, wolne od luźnych cząstek, pyłu, środków antyadhezyjnych do szalunków, pozostałości oleistych i tłustych. Słabo przylegające warstwy farby i innych powłok należy starannie usunąć. Podczas nakładania powłok malarskich przestrzegać technologii robót. Farbę nanosić na podłoże za pomocą pędzla malarskiego, wałka lub przez natrysk. Duże graniczące ze sobą powierzchnie należy pokrywać w jednym ciągu, mokre na mokre – w jednym cyklu roboczym- w celu uniknięcia śladów łączenia.

## **5.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **5.1. Zasady kontroli jakości robót**

Kontrola jakości wykonywanych robót określonych niniejszą dokumentacją polega na sprawdzeniu zgodności rzeczywistych warunków wykonania robót z warunkami określonymi w Specyfikacji z potwierdzeniem ich w formie wpisu do Dziennika Budowy\*

\* O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

Przeprowadzenie wszystkich badań materiałów i jakości robót związanych z realizacją robót wykończeniowych należy do Wykonawcy. Kontroli podlegają wszystkie etapy prowadzenia robót. Kontrola jakości wykonanych robót powinna być zgodna z normą PN-C-81914:2002. Powinna ona umożliwić ocenę pod kątem następujących wymagań:

- zgodność ze złożoną ofertą przetargową i uzgodnieniami z zamawiającym;
- jakość zastosowanych wyrobów;
- prawidłowość przygotowania podłoża;
- wygląd zewnętrznej powierzchni;
- sprawdzenie przyczepności farby do podłoża; sprawdzenie czystości wykonanych prac;

### **5.2. Kontrola jakości materiałów**

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu do akceptacji Krajową deklarację właściwości użytkowych i atesty materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia daty produkcji, przydatności do stosowania, stanu opakowań oraz właściwego przechowywania materiałów.

## **6.0. OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót będzie się sprowadzał do szacunkowego określenia zaawansowania robót w formie elementów scalonych dla potrzeb wystawiania faktur przejściowych. Jednostkami obmiaru jest: - m<sup>2</sup> – dla powierzchni pokrytej farbą.

## **7.0. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór każdego etapu powinien być potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy\*. Odbioru dokonuje Zamawiający na podstawie zgłoszenia Wykonawcy. Odbiór po wykonaniu prac malarskich powinien obejmować:

- Sprawdzenie wyglądu zewnętrznej powierzchni ścian;
- Sprawdzenie jednorodności faktury i koloru;
- Rejestrację wszelkich usterek (uszkodzeń mechanicznych - takich jak zacieki, odstawanie, odparzenia, pęcherze, spękania).

\* O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

## **8.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Płatności ryczałtem za wykonany element należy przyjmować zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym\*.

\* O ile uzgodnienia z Inwestorem nie stanowią inaczej

## **9.0. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1065 z późn. zm.).
- Instrukcje producenta zastosowanych materiałów
- Krajowa Ocena Techniczna.
- Krajowa deklaracja właściwości użytkowych.