

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

**Temat:** REMONT POMIESZCZEŃ UŻYTKOWANYCH PRZEZ  
PROKURATURĘ REJONOWĄ W CIESZYNIE W BUDYNKU  
SĄDU REJONOWEGO W CIESZYNIE PRZY UL.  
GARNCARSKIEJ 8

**Inwestor:** Prokuratura Okręgowa w Bielsku-Białej  
ul. Legionów 79, 43-300 Bielsko-Biała

**Lokalizacja:** ul. Garncarska 8, 43-400 Cieszyn

**Numer działki:** 43

Opracował:  
mgr inż. arch. Janusz Najlepszy

Czechowice – Działdowo, listopad 2017

## Zakres opracowania:

I.	OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST 00 .....	3
II.	SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE (SST) .....	15
	SST-001 Przygotowanie placu budowy	CPV 45100000-8..... 15
	SST-002 Roboty remontowe i wykończeniowe	CPV 45400000-1 ..... 19
	SST-003 Roboty tynkarskie	CPV 45410000-4..... 23
	SST 004 Roboty malarskie	CPV 45442100-8..... 28
	SST-005 Kładzenie i wykładanie podłóg	CPV 45432100-5 ..... 32
	SST-006 Kładzenie parkietu	CPV 45432113-9..... 35
	SST-007 Kładzenie płytek	CPV 45431200-9 ..... 39
	SST 008 Roboty renowacyjne	CPV 45453100-8..... 44
	SST-009 Instalowanie elementów systemu kontroli dostępu	CPV 45312200-9..... 52

## **I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST 00**

### **1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

#### **1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia**

Nazwa inwestycji: Remont pomieszczeń użytkowanych przez Prokuraturę Rejonową w Cieszynie w budynku Sądu Rejonowego w Cieszynie przy ul. Garncarskiej 8

Lokalizacja: ul. Garncarska 8, 43-400 Cieszyn

Rodzaj inwestycji: roboty budowlano – remontowe

#### **1.2. Uczestnicy procesu inwestycyjnego:**

Zamawiający: Prokuratura Okręgowa w Bielsku-Białej,  
ul. Legionów 79, 43-300 Bielsko-Biała

Instytucja finansująca: Prokuratura Okręgowa w Bielsku-Białej,  
ul. Legionów 79, 43-300 Bielsko-Biała

Wykonawca: po rozstrzygnięciu przetargu

#### **1.3. Charakterystyka przedsięwzięcia**

Przedsięwzięcie obejmuje remont wewnętrzny pomieszczeń Prokuratury Rejonowej w Cieszynie, w którego zakres wchodzi:

- wymiana w części pomieszczeń podłóg parkietowych,
- renowacja części podłóg parkietowych,
- wymiana progów drewnianych w drzwiach wewnętrznych,
- remont uszkodzonych płytek posadzkowych oraz uzupełnienie braków,
- remont wewnętrznych drzwi wejściowych z zainstalowaniem systemu, domofonowego, monitoringu i otwierania drzwi na elektrozamek,
- malowanie pomieszczeń,
- renowacja stolarki drzwiowej wewnętrznej

#### **1.4. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót.**

##### 1.4.1 Spis projektów i rysunków wykonawczych:

- Remont pomieszczeń użytkowanych przez Prokuraturę Rejonową w Cieszynie w budynku Sądu Rejonowego w Cieszynie przy ul. Garncarskiej 8
- Przedmiar robót.

##### 1.4.2 Spis szczegółowych specyfikacji technicznych

- ogólna specyfikacja techniczna,
- szczegółowe specyfikacje techniczne:

SST-001 Przygotowanie placu budowy	CPV 45100000-8
SST-002 Roboty remontowe i wykończeniowe	CPV 45400000-1
SST-003 Roboty tynkarskie	CPV 45410000-4
SST-004 Roboty malarskie	CPV 45442100-8
SST-005 Kładzenie i wykładanie podłóg	CPV 45432100-5
SST-006 Kładzenie parkietu	CPV 45432113-9
SST-007 Kładzenie płytek	CPV 45431200-9
SST-008 Roboty renowacyjne	CPV 45453100-8
SST-009 Instalowanie elementów systemu kontroli dostępu	CPV 45312200-9

##### 1.4.3 Zgodność robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji.

Dokumentacja kontraktowa, Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inwestora Wykonawcy stanowią część zlecenia, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

#### **1.5. Określenia podstawowe**

Ileokroć w ST jest mowa o:

##### 1.5.1. obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury;

1.5.2.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.

1.5.3.budowie - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego

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

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

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

1.5.7.certyfikacie zgodności - należy przez to rozumieć dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

1.5.8.deklaracji zgodności - należy przez to rozumieć oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

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

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

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

1.5.12.inspektorze nadzoru budowlanego - należy przez to rozumieć osobę posiadającą odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonującą samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

1.5.13.kierowniku budowy - należy przez to rozumieć osobę wyznaczoną przez Wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponoszącą ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

1.5.14.rejestrze obmiarów (książce obmiarów) - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez ZRU książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez ZRU.

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

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

1.5.17.obmiarze robót - należy przez to rozumieć pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.

1.5.18.odbiorze częściowym (robót budowlanych) - należy przez to rozumieć nieformalną nazwę odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako „odbiór końcowy”.

1.5.19.odbiorze gotowego obiektu budowlanego - należy przez to rozumieć formalną nazwę czynności, zwanych też „odborem końcowym”, polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez inwestora, ale nie będącą inspektorem nadzoru inwestorskiego na tej budowie. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej.

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

1.5.21.robotach podstawowych - należy przez to rozumieć minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalania robót.

1.5.22.wspólnym słowniku zamówień - należy przez to rozumieć system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonym na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określenia przedmiotu zamówienia przez zamawiającego z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.

1.5.23.zarządzającym realizacją umowy - należy przez to rozumieć osobę prawną lub fizyczną określoną w istotnych postanowieniach umowy, zwaną dalej zarządzającym, wyznaczoną przez zamawiającego, upoważnioną do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie.

1.5.24. zewnętrznej przegrodzie budowlanej – należy przez to rozumieć przegrodę oddzielającą pomieszczenie w budynku od powietrza zewnętrznego.

*Polskie prawo zamówień publicznych* przewidywało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.

ST	-	ogólna specyfikacja techniczna
SST	-	szczegółowa specyfikacja techniczna
ZRU	-	zarządzający realizacją umowy

## **2.PROWADZENIE ROBÓT**

### **2.1.Ogólne zasady wykonania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją kontraktową, wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy (ZRU).

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie zarządzającego realizacją umowy, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

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

## **2.2. Teren budowy**

### **2.2.1. Charakterystyka terenu budowy**

Granice terenu budowy wyznaczone są granicami działki, na której zlokalizowany jest obiekt, a w szczególności mieszczą się w obrębie samego obiektu.

### **2.2.2. Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w umowie.

W czasie przekazania terenu zamawiający przekazuje wykonawcy:

- 1) dokumentację techniczną określoną w p. I.4,
- 2) kopie uzgodnień i zezwoleń uzyskanych w czasie przygotowywania robót do realizacji przez zamawiającego dla umożliwienia prowadzenia robót

### **2.2.3. Ochrona i utrzymanie terenu budowy**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący zarządzającego realizacją umowy. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt.

### **2.2.4. Ochrona własności i urządzeń**

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi, kable etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować zarządzającego realizacją umowy o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego.

#### 2.2.5. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki, żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

#### 2.2.6. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

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

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakiegokolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pylące) mogą być dozwolone pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

### **2.3. Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy - *Prawo budowlane* jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji zarządzającemu realizacją umowy, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na jego podstawie musi zapewnić, żeby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

## **2.4.Dokumenty budowy**

### **2.4.1.Książka obmiaru robót**

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót, wykorzystując opis pozycji i jednostki użyte w wycenionym przez wykonawcę i wyceniony przedmiar robót, stanowiący załącznik do umowy.

### **2.4.2.Inne istotne dokumenty budowy**

- a) Dokumenty wchodzące w skład umowy;
- b) Protokoły przekazania placu budowy wykonawcy ;
- c) Umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilnoprawne;
- d) Instrukcje zarządzającego realizacją umowy oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie;
- e) Protokoły odbioru robót,
- f) Opinie ekspertów i konsultantów,
- g) Korespondencja dotycząca budowy.

### **2.4.3.Przechowywanie dokumentów budowy**

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu zarządzającego realizacją umowy zarządzającego realizacją umowy oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

## **3.ZARZĄDZAJĄCY REALIZACJĄ UMOWY**

Zarządzający realizacją umowy w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zarządzający realizacją umowy pisemnie wyznacza inspektorów nadzoru działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków. Wydawane przez nich polecenia mają moc poleceń zarządzającego realizacją umowy.

## **4.MATERIAŁY**

Materiały stosowane przy wykonywaniu robót muszą być nowe i nieużywane. Materiały powinny spełniać wymogi art. 10 Ustawy *Prawo Budowlane*.

### **4.1.Źródła uzyskiwania materiałów**

Wszystkie wbudowywane materiały w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w dokumentacji przetargowej oraz poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót wykonawca na żądanie ZRU przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Akceptacja zarządzającego realizacją umowy udzielona jakiegokolwiek partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

#### **4.2.Kontrola materiałów**

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami dokumentacji przetargowej i szczegółowych specyfikacji technicznych.

Zarządzający realizacją umowy jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów.

#### **4.3.Atesty materiałów**

Stosowane materiały budowlane winny posiadać atesty i aprobaty techniczne lub być zgodne z normami polskimi.

W przypadku materiałów, dla których wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy.

Materiały posiadające atesty, mogą być badane przez zarządzającego realizacją umowy w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

#### **4.4.Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy**

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli zarządzający realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

#### **4.5.Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę.

Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

#### **4.6. Stosowanie materiałów zamiennych**

Jeśli Wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej zarządzającego realizacją umowy na 3 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez zarządzającego realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

### **5. SPRZĘT**

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

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

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

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

### **6. TRANSPORT**

Środki transportowe muszą zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji przetargowej i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniami zarządzającego realizacją umowy.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Na wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskanie zgody, w razie potrzeby, na korzystanie z dróg dojazdowych do budowy, na których obowiązują ograniczenia w ruchu.

## **7.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **7.1.Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji przetargowej i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku, gdy brak jest wyraźnych przepisów, zarządzający realizacją umowy ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

### **7.2.Pobieranie próbek**

Próbki do badań będą z zasady 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.

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

### **7.3.Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Zarządzającego realizacją umowy.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi Zarządzającego realizacją umowy o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji Zarządzającego realizacją umowy.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi wykonawca.

Zarządzający realizacją umowy, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez wykonawcę, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, na podstawie dostarczonych przez wykonawcę wyników badań.

Zarządzający realizacją umowy może pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z projektem wykonawczym i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez wykonawcę.

### **7.4.Certyfikaty i deklaracje**

ZRU może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które spełniają wymogi dokumentacji projektowej i SST i jednocześnie:

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

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegolwiek materiały, które nie spełnią tych wymagań będą odrzucone.

## **8.OBMIARY ROBÓT**

### **8.1.Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji przetargowej i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy.

## **9.ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI**

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

W zależności od ustaleń umowy oraz odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór przejściowy robót (do celów fakturowania w ustalonych w umowie okresach rozliczeniowych),
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór części robót,
- odbiór końcowy,
- odbiór pogwarancyjny.

### **9.1.Odbiory przejściowe**

Odbiory przejściowe robót będą podstawą do fakturowania w ustalonych w umowie okresach rozliczeniowych.

### **9.2.Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu będą dokonywane w czasie umożliwiającym ewentualne korekty i poprawki bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje inspektor

nadzoru. Gotowość robót do odbioru zgłasza kierownik budowy. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia.

### **9.3.Odbiory części robót**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości części wykonanych robót. Odbiory części robót będą dokonywane na tych samych zasadach co końcowy odbiór.

### **9.4.Odbiór końcowy robót**

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez kierownika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie ZRU. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w umowie. Odbioru dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności wykonawcy. Komisja dokona oceny jakościowej robót na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i prób, pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania z dokumentacją kontraktową i SST.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1.Normy i normatywy**

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w punkcie 9 każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

### **10.2.Przepisy prawne**

Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. nr 89/1994 poz.414) z późniejszymi zmianami

Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r.(Dz. U. nr 92 poz.881)

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. Nr 80 poz. 717) wraz z późniejszymi zmianami

Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (DZ.U. Nr 109/2000 póź. 1157)

Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz. U. Nr 30/1989 póź. 163) wraz z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 10/1995, poz. 48).

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

## II. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE (SST)

**SST-001 Przygotowanie placu budowy**

**CPV 45100000-8**

### 1. WSTĘP

#### **1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przygotowawczych i rozbiórkowych w ramach remontu wewnętrznego pomieszczeń Prokuratury Rejonowej w Cieszynie w budynku Sądu Rejonowego w Cieszynie przy ul. Garncarskiej.

#### **1.2. Zakres stosowania specyfikacji**

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

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z przygotowaniem terenu budowy. Wymogi ogólne zawarte w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401 z 2003r.)

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

Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą prac przygotowawczych:

- Wyznaczenie i oznakowanie stref niebezpiecznych,
- Zabezpieczenie dróg, wejść, i przejść dla pieszych - użytkowników i innych osób poprzez montaż zadaszeń, wykonanie zastaw i siatek zabezpieczających przed upadkiem i spadającymi przedmiotami,
- Przygotowanie zaplecza socjalnego dla pracowników,
- Zapewnienie wszelkich mediów potrzebnych do realizacji zadania (woda, prąd, łączność),
- Zapewnienie oświetlenia placu budowy,
- Urządzenie składowisk placu budowy w tym zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych.
- Wyznaczenie i zabezpieczenie stref gromadzenia i usuwania odpadów,
- Zapewnienie środków ochrony ppoż. i doraźnej pomocy medycznej,
- Zabezpieczenie istniejących elementów otoczenia przed konsekwencją przeprowadzanych prac budowlanych w tym zabezpieczenie przedostawania się do gruntu materiałów niebezpiecznych,
- Zapewnienia środków bezpieczeństwa robót na wysokości, wykonanie niezbędnych rusztowań, podestów, zabezpieczeń,

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną pkt. 1.5.

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

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w ST pkt. 2. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót przygotowawczych i rozbiórkowych. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywania tych robót oraz zgodność z umową, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizację umowy. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Zarządzającego Realizację Umowy (ZRU).

## **2.MATERIAŁY**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST pkt. 4

### **2.1.Rusztowania i zabezpieczenie**

Można stosować dowolne rusztowania, spełniające wymagania stosownych norm i przepisów BHP.

## **3.SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST pkt. 5.

Do wykonania robót można stosować dowolny sprzęt, zaakceptowany przez ZRU.

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej Specyfikacji stosować następujący sprawny technicznie sprzęt:

- wyciągarki,
- wyciągi słupowe,
- wyciągi masztowe,
- drabinowe wyciągi pochyle,
- dźwigi budowlane,
- elektronarzędzia ręczne,
- rusztowania ramowe wraz z całym ich wyposażeniem i urządzeniami zapewniającymi bezpieczeństwo pracy na wysokościach.

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

## **4.TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST pkt. 6.

Transport i składowanie materiałów z rozbiórki spełniać powinien wymogi ustawy o odpadach z dnia 27.06.1997 r. (z późniejszymi zmianami).

## **5.WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1.Zasady ogólne**

Zasady ogólne wykonania robót podano w ST pkt. 2.1.

### **5.2.Przygotowanie terenu budowy**

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych wykonawca na własny koszt powinien odpowiednio przygotować teren, na którym te roboty mają być wykonane, a w szczególności:

- ogrodzić plac budowy, ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi, a jego wysokość powinna wynosić nie mniej niż 1,50 m,

- wygrodzić strefy niebezpieczne, wywiesić tablice ostrzegawcze i informacyjne, zabezpieczyć przejścia, przejazdy,
- wyrównać stosownie do potrzeby teren z zasypaniem lub zabezpieczeniem nierówności i wszelkiego rodzaju wykopów oraz zbadać, czy nie są założone w terenie lub nad nim kable, przewody lub inne urządzenia,
- w razie stwierdzenia istnienia urządzeń, o których mowa, należy usunąć je lub zabezpieczyć po porozumieniu się z organem, do którego kompetencji należy utrzymanie urządzeń lub nadzór nad nimi, a ewentualnie i z zainteresowaną jednostką bądź osobą,
- w razie istnienia napowietrznych przewodów prądu elektrycznego i niemożliwości ich usunięcia, zabezpieczyć przewody we właściwy sposób umożliwiając bezpieczne wykonywanie robót,
- założyć w razie potrzeby urządzenia piorunochronne w porozumieniu z właściwymi organami straży pożarnej, stosowanie do zachodzących okoliczności i potrzeby (co może wystąpić również w czasie wykonywania robót),
- zapewnić korzystanie z prądu elektrycznego niezbędnego przy wykonywaniu robót budowlanych oraz oświetlenia placu budowy i miejsc pracy,
- wznieść stosownie do potrzeby tymczasowe budynki lub przystosować budynki istniejące dla pracowników zatrudnionych na budowie oraz na cele składowania materiałów, maszyn i urządzeń oraz przygotować miejsce do składowania materiałów i sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego poza budynkami,
- zapewnić odpowiednie warunki socjalne i BHP dla pracowników zatrudnionych na budowie, usuwać z placu budowy gruz, zbędne materiały, urządzenia i przedmioty mogące stwarzać przeszkody lub utrudniać wykonywanie robót.

### **5.3. Roboty rozbiórkowe**

Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów ujętych w dokumentacji kontraktowej, ST lub wskazaniu przez Zarządzającego Realizację Umowy (ZRU), w szczególności:

- demontaż istniejących progów drzwiowych
- rozbiórka posadzek parkietowych w części pomieszczeń biurowych
- skucie istniejących nierówności przed wykonaniem nowych posadzek i progów

Roboty rozbiórkowe można wykonywać ręcznie lub mechanicznie w sposób uzgodniony z ZRU.

W ramach wykonania robót rozbiórkowych w zakres obowiązków Wykonawcy wchodzi również:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- przygotowanie, ustawienie czasowych podpór, rozpór, rusztowań umożliwiających wykonanie robót,
- wewnętrzny transport poziomy i pionowy narzędzi, lin zabezpieczających i wszelkiego rodzaju sprzętu pomocniczego,
- segregowanie, sortowanie i układanie materiałów i urządzeń uzyskanych z rozbiórki elementów budynku oraz materiałów rusztowaniowych, pomostów, rusztowań itp. w obrębie strefy obiektu remontowanego,

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST pkt. 7

### **6.2.Sprawdzenie jakości robót**

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności przygotowania terenu budowy i rozbiórki.

### **6.3.Sprawdzenie rusztowań**

- sprawdzenie podparcia, kotwienia, prawidłowości wykonania stężeń, zgodności montażu z instrukcją,
- sprawdzenie skuteczności uziemienia rusztowań metalowych.

## **7.OBMIAR ROBÓT**

### **7.1.Ogólne zasady prowadzenia robót**

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w ST pkt. 8. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

### **7.2.Jednostki obmiarowe**

Wg przedmiaru robót.

## **8.ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI**

Ogólne zasady odbioru robót i dokonywania płatności określa umowa oraz ST pkt. 9.

## **9.PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT**

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - *Prawo budowlane* z późniejszymi zmianami (jednolity tekst z dnia 27 marca 2003 r. - Dz. U. nr 80 poz. 718)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. nr 108, poz. 953)

Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9.11.2000 r. (Dz. U. nr 109/2000, poz. 1157)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401)

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, wyd. Arkady 1990 r.

**1. WSTĘP.****1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlano-remontowych i wykończeniowych przewidzianych do wykonania w ramach robót remontowych w budynku biurowym Sądu Rejonowego w Cieszynie przy ul. Garncarskiej 8 w części zajmowanej przez Prokuraturę Rejonową.

**1.2. Zakres stosowania specyfikacji**

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

**1.3. Zakres robót objętych specyfikacją**

W ramach prac wykończeniowych przewiduje się :

1. renowację posadzek parkietowych
2. wymiana posadzek parkietowych
3. gipsowanie, roboty malarskie,
4. renowacje/ uzupełnienie posadzek ceramicznych
5. czyszczenie posadzek z płytek podłogowych
6. wykonanie nawierzchni i posadzki z wykładziny antystatycznej w pomieszczeniu Serwerowni
7. renowacja drzwi drewnianych
8. wymiana progów

**1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i ST pkt. 5.

**1.5. Ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w ST pkt. 2.

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z pracami wykończeniowymi.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywania tych robót oraz zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami ZRU. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji ZRU.

**2. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST pkt. 4.

**1) renowacja posadzek parkietowych**

- listwy (cokoły) przyściennie z drewna twardego,
- lakier podkładowy (Artelit Professional W-420 lub równoważny),
- lakier nawierzchniowy poliuretanowy wodny dwuskładnikowy, półmat (Artelit Professional PW-460 lub równoważny).

**2) roboty malarskie**

Gipsowanie - gładź gipsowa.

Malowanie ścian i sufitów - farby dyspersyjno-krzemianowe , np. Kabe Aquatex lub inna, o wymaganych parametrach technicznych:

*Bazowy środek wiążący* spoiwo kopolimerowe i potasowe szkło wodne

*Pigmenty* nieorganiczne pigmenty barwne

Gęstość ok. 1,50 g/cm<sup>3</sup>

Stopień połysku głęboko matowy

*Rozcieńczalnik woda*

*Względny opór dyfuzyjny przy gr. powłoki 140µm*

*Sd = 0,02 m | Współczynnik nasiąkliwości powierzchniowej w = 0,058 kg/m<sup>2</sup> • h<sup>0,5</sup>*

*W/w wyroby powinny posiadać Atesty Techniczne.*

### *3) Uzupełnienie/ renowacja posadzek ceramicznych*

Stosować następujące materiały:

- płytki ceramiczne szkliwione - rozmiar, kolor - ustalić z Użytkownikiem,
- gotowe zaprawy klejowe,
- zaprawy do fugowania,
- zaprawy wyrównujące,
- profesjonalny preparat do mycia i impregnacji fug (np. HG System),

### *4) Materiały do renowacji płytek*

– preparaty czyszczące, np.: Lithofin WEXA

▪ Uniwersalne czyszczenie

▪ Rozpuszcza stare woski, żółknięte, stare środki do pielęgnacji podłóg, lakiery, emulsje samopołyskowe, brud z oleju i tłuszczu, sadzę, plamy z gumy i smoły i wiele innych.

▪ koncentrat

▪ łagodnie alkaliczny

▪ uniwersalne zastosowanie

▪ Wydajność : ok. 7-15 m<sup>2</sup>/l

▪ Opakowanie: 1L, 5L, 10L

– preparaty impregnująco-zabezpieczające, np.: Lithofin SK

▪ Uniwersalny impregnat.

▪ Wodoodporne działanie chroni przed przemakaniem, zmniejsza podatność na zabrudzenia. Nadaje się do kamienia naturalnego, jak np. piaskowiec, granit, marmur, porfir, ale także do cegły, płytek glinianych i klinkierowych, wyrobów betonowych, betonu płukanego, fug itp.

▪ gotowy do zastosowania

▪ zawiera rozpuszczalniki

▪ nie nadaje połysku

▪ do wnętrza i na zewnątrz

▪ długoletnie działanie

▪ Wydajność : ok. 7-15 m<sup>2</sup>/l

▪ Opakowanie: 1L, 5L, 10L

## **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST pkt. 5.

Rodzaje sprzętu używanego do robót wykończeniowych pozostawia się do uznania po uzgodnieniu z ZRU, jakkolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez ZRU zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

## **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST pkt. 6.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST pkt. 2.1.

### *1) renowacja posadzek parkietowych*

Istniejące posadzki parkietowe – tam, gdzie wskazano w projekcie - poddać renowacji. Całą powierzchnię posadzki wycyklinować (wyszlifować) trzykrotnie. Po pierwszym i drugim cyklu szlifowania należy posadzki przespachlować masą szpachlową do parkietów. Po cyklinowaniu na powierzchni nie mogą być ślady zarysowania materiałem ściernym. Po szlifowaniu posadzkę dokładnie odpylić mechanicznie.

Natychmiast po oszlifowaniu i odkurzeniu posadzkę parkietową należy zagruntować lakierem podkładowym, bezbarwnym, zabezpieczającym malowane drewno przed ciemnieniem. Lakier podkładowy nakładać w jednej warstwie pędzlem. Po wyschnięciu lakieru podkładowego całą powierzchnię wygładzić przecierając ją papierem ściernym nr 150- 180 i dokładnie odpylić. Z kolei pomalować lakierem nawierzchniowym w dwóch warstwach. Przed malowaniem kolejnej warstwy, poprzednią zmatowić przez przetarcie papierem ściernym nr 180-240 i dokładnie odpylić. Lakier nawierzchniowy na posadzce winien być antypoślizgowy i o bardzo dużej odporności na ścieranie. Posadzki parkietowe należy uzupełnić cokołami przyściennymi z drewna twardego. Kształt i rozmiar listew uzgodnić z Użytkownikiem.

Malowanie wykonywać w następujących warunkach:

- temperatura powietrza w pomieszczeniu 15 - 25°C
- wilgotność względna w pomieszczeniu 40 - 65%
- wietrzyć i wentylować pomieszczenie w trakcie robót

## 2) roboty malarskie

W zakres czynności objętych malowaniem wchodzi:

- zabezpieczanie podłóg i innych elementów przed zabrudzeniem
- wykonanie niezbędnych rusztowań
- przygotowanie podłoża
- wykonanie gładzi gipsowej na ścianach i sufitach
- przygotowanie farb
- dwukrotne malowanie ścian i sufitów
- przestawienie i usunięcie rusztowań

Powłoki powinny być niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących (z wyjątkiem spirytusu) oraz odporne na tarcie na sucho i na szorowanie a także na reemulgację. Powinny one dawać aksamitno - matowy wygląd pomalowanej powierzchni.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST pkt. 7.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST pkt. 8.

### 7.1. Jednostki obmiarowe

Jednostki obmiarowe wg przedmiaru robót.

## 8. ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne zasady i podstawy płatności za ich wykonanie określa umowa oraz ST pkt. 9.

## 9. PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT

PN-90/B-14503 Zaprawy budowlane cementowo - wapienne. 18

PN-B-1970;1997 Cementy powszechnego użytku.

PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.

PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.

PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szklonych. Wymagania i badania przy odbiorze.

BN-84/6117-05 Farby emulsyjne do wymalowań wewnętrznych.

PN-ENI 2004:2002 Kleje do płytek. Definicja i wymagania techniczne.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, Arkady, Warszawa 1990r

**1. WSTĘP.***1.1. Przedmiot specyfikacji*

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót tynkarskich w pomieszczeniach zajmowanych przez Prokuraturę Rejonową w Cieszynie w budynku Sądu Rejonowego w Cieszynie przy ul. Garncarskiej 8.

*1.2. Zakres stosowania specyfikacji*

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

*1.3. Zakres robót objętych specyfikacją*

Roboty których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków wewnętrznych ścian:

- tynki renowacyjne

Roboty tynkarskie obejmują:

- skucie odpajających się tynków
- wyrównanie powierzchni
- wykonanie tynkowania

*1.4. Określenia podstawowe*

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i ST pkt. 5.

*1.5. Ogólne wymagania*

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w ST pkt. 2.

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z pracami wykończeniowymi.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywania tych robót oraz zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami ZRU. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji ZRU.

**2. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST pkt. 4.

*2.1. Materiały do tynku*

- piasek
- cement
- preparaty gruntujące
- sucha mieszanka tynkarska
- gips szpachlowy
- woda
- sucha mieszanka tynkarska mineralna do zapraw dekoracyjnych
- preparaty wzmacniające podłoże
- lekki tynk podkładowy
- zaprawa cementowo-wapienna M – 5
- masa klejąca
- narożnik ochronny z siatką

*2.2. Woda (PN-EN 1008:20041)*

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

### 2.3. Piasek (PN-EN 13139:2003)

- Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:
  - nie zawierać domieszek organicznych,
  - mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm
- Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich - średnioziarnisty.
- Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

### 2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż + 5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.

Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

## 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST pkt. 5.

Rodzaje sprzętu używanego do robót wykończeniowych pozostawia się do uznania po uzgodnieniu z ZRU, jakkolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez ZRU zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Zaleca się wykorzystanie następującego sprzętu:

- mieszarki do zapraw,
- agregatu tynkarskiego,
- betoniarki wolnospadowej,
- pompy do zapraw,
- przenośnych zbiorników na wodę.

## 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST pkt. 6.

- Transport cementu i wapna suchogaszonego powinien odbywać się zgodnie z normą BN-88/6731-08. Cement i wapno suchogaszone luzem należy przewozić cementowozem, natomiast cement i wapno suchogaszone workowane można przewozić dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed zawilgoceniem.

- Wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego można przewozić w skrzyniach lub pojemnikach stalowych.
- Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami i nadmiernym zawilgoceniem.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST pkt. 2.1.

### 5.1. Warunki przystąpienia do robót

- Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego.
- Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.
- Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż  $+5^{\circ}\text{C}$  pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej  $0^{\circ}\text{C}$ .
- W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”
- Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.
- W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

### 5.2. Przygotowanie podłoża

a) Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100 p. 3.3.2.

b) Spoiny w murach

- W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.
- Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych.
- Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

### 5.3. Wykonywanie tynków zwykłych

- Przy wykonywaniu tynków zwykłych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-70/B-10100 p. 3.3.1.
- Sposoby wykonania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w tabl. 4 normy PN-70/B-10100.
- Grubości tynków zwykłych w zależności od ich kategorii oraz od rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z normą PN-70/B-10100.
- Tynki zwykłe kategorii II i III należą do odmian powszechnie stosowanych, wykonywanych w sposób standardowy.
- Tynk trójwarstwowy powinien się składać z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.
- Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.
- Do wykonania tynków należy stosować zaprawy cementowo-wapienne: tynków nienarażonych na zawilgocenie – w proporcji 1:1:4, narażonych na zwilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych – w proporcji 1:1:2.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### *6.1. Badanie przed przystąpieniem do robót tynkowych*

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania cementu, wapna oraz kruszyw przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Inspektorowi nadzoru do akceptacji. Badania te powinny obejmować wszystkie właściwości cementu, wapna, wody oraz kruszywa określone w pkt. 2 niniejszej specyfikacji.

### *6.2. Badanie w czasie robót.*

- Częstotliwość oraz zakres badań zaprawy wytwarzanej na placu budowy, a w szczególności jej marki i konsystencji, powinny wynikać z normy PN-90/B-14501 „Zaprawy budowlane zwykłe”.
- Wyniki badań materiałów i zaprawy powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

### *6.2. Badanie w czasie odbioru robót.*

*Badania tynków zwykłych powinny być przeprowadzane w sposób podany w normie PN-70/B-10100 p.*

4.3. i powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- mrozoodporności tynków zewnętrznych,
- przyczepności tynków do podłoża,
- grubości tynku,
- wyglądu powierzchni tynku,
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku,
- wykończenie tynku na narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST pkt. 8.

Jednostki obmiarowe wg przedmiaru robót.

## **8. ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI**

Ogólne zasady i podstawy płatności za ich wykonanie określa umowa oraz ST pkt. 9.

### **8.1 Odbiór podłoża**

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Jeżeli odbiór podłoża

odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

### **8.2 Odbiór**

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli

wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6, dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, tynk nie powinien być odebrany.

W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- tynk poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości tynku, zaliczyć tynk do niższej kategorii,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, usunąć tynk i ponownie wykonać roboty tynkowe.

### **8.3 Odbiór tynków**

8.3.1 Ukształtowanie powierzchni, krawędzie, przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

8.3.2 Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości kontrolnej dwumetrowej łaty.

8.3.3 Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego – nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu,
- poziomego – nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itp.).

8.3.4 Niedopuszczalne są następujące wady:

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

8.3.5 Odbiór gotowych tynków powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

## **9. PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT**

### **9.1 Normy**

- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- PN-B-30020:1999 Wapno.
- PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-B-19701;1997 Cementy powszechnego użytku.
- PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzanie systemami zapewnienia jakości.

### **9.2 Inne dokumenty i instrukcje**

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki”,  
wydanie ITB – 2003 rok.

## **1. WSTĘP.**

### *1.1. Przedmiot specyfikacji*

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich związanych z wykonaniem robót w trakcie remontu pomieszczeń Prokuratury Rejonowej w Cieszynie w budynku Sądu Rejonowego w Cieszynie przy ul. Garncarskiej 8.

### *1.2. Zakres stosowania specyfikacji*

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

### *1.3. Zakres robót objętych specyfikacją*

Roboty których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót malarskich:

- gruntowanie ścian z nowym tynkiem i ścian z przetartym tynkiem preparatem gruntującym
- dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych ścian i sufitów

### *1.4. Określenia podstawowe*

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i ST pkt. 5.

### *1.5. Ogólne wymagania*

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w ST pkt. 2.

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z pracami wykończeniowymi.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywania tych robót oraz zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami ZRU. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji ZRU.

## **2. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST pkt. 4.

### *2.1. Rozcieńczalniki.*

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

- wodę – do farb emulsyjnych,
- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.

### *2.2. Farby*

- farba dyspersyjno-krzemianowa

Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-O-79601-2:1996 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. +5°C.

### *2.3. Środki gruntujące*

- *zalecane przez producenta zastosowanych farb*

### 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST pkt. 5.

Rodzaje sprzętu używanego do robót wykończeniowych pozostawia się do uznania po uzgodnieniu z ZRU, jakkolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez ZRU zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli, wałków lub aparatów natryskowych.

### 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST pkt. 6.

Farby pakowane należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST pkt. 2.1.

#### 5.1. *Warunki wykonywania robót*

*Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C.*

W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać.

W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C.

Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może ona spaść poniżej +1°C.

W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń ogrzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- całkowitym ułożeniu posadzek,
- usunięciu usterek na stropach i tynkach.

#### 5.2. *Przygotowanie podłoża*

Podłoża posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu.

#### 5.3. *Gruntowanie*

*Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować odpowiednie preparaty zalecane przez producenta zastosowanych farb.*

#### 5.4. *Wykonanie powłok malarskich*

Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących.

Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Powierzchnia do malowania

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne.

Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilkoma kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

### 6.2. Roboty malarskie

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

- dla farb emulsyjnych - nie wcześniej niż po 7 dniach,

*Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od + 5°C i przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.*

*Badania powinny obejmować:*

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem
- dla farb olejnych : sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

*Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo.*

*Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać je powtórnie.*

## 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST pkt. 8.

### 7.1. Jednostki obmiarowe

Jednostki obmiarowe wg przedmiaru robót.

## 8. ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

### 8.1. Odbiór podłoża

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2.

Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

### 8.2. Odbiór robót malarskich

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug,

zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

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

Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

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

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

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

## **9. PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT**

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.

PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.

Roboty ogólnobudowlane (aktualnie obowiązujące)

Przepisy bhp przy robotach dotyczących wykonywania prac malarskich.

Instrukcje techniczne producenta zastosowanych materiałów.

## **1. WSTĘP.**

### *1.1. Przedmiot specyfikacji*

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek związanych z wykonaniem robót w trakcie remontu pomieszczeń Prokuratury Rejonowej Cieszyń w budynku Sądu Rejonowego w Cieszyń przy ul. Garncarskiej 8.

### *1.2. Zakres stosowania specyfikacji*

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

### *1.3. Zakres robót objętych specyfikacją*

Roboty których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek:

- ułożenie posadzki z wykładziny termostatycznej

### *1.4. Określenia podstawowe*

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i ST pkt. 5.

### *1.5. Ogólne wymagania*

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w ST pkt. 2.

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z pracami wykończeniowymi.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywania tych robót oraz zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami ZRU. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji ZRU.

## **2. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST pkt. 4.

### *2.1. Wykładzina antystatyczna*

#### *a) właściwości wykładziny*

- rodzaj wykładziny: PVC
- grupa wykładzin: wielowarstwowe
- klasa ścieralności: T
- klasa użytkowości: 34/43
- grubość: minimum 2 mm
- warstwa ścieralna: minimum 0,8 mm
- masa własna 3100 gr/m<sup>2</sup>

#### *b) materiały pomocnicze*

- klej do wykładziny

## **2. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST pkt. 5.

Rodzaje sprzętu używanego do robót wykończeniowych pozostawia się do uznania po uzgodnieniu z ZRU, jakkolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez ZRU zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Do wykonania robót związanych z wykonaniem robót posadzkowych przewiduje się wykorzystanie

następującego sprzętu:

- poziomice długie 2 m, wiertarki, maszynki do cięcia kamienia, wałki do tepowania mas samopoziomujących, mieszarki, szlifierki, itp.
- Sprzęt do robót posadzkarskich powinien być sprawny i zaakceptowany przez służby techniczne Inwestora.

#### 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST pkt. 6.

- 4.1. Wykładzinę przewozić krytymi środkami transportu. Podłogę wyłożyć materiałem wyściółkowym grubości ok. 5cm. Płyty układać ściśle obok siebie. Na środkach transportu umieścić nalepki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących się.  
Składowanie: płyty składować w pomieszczeniach zamkniętych w oryginalnych opakowaniach. Wysokość składowania do 1,8 m.
- 4.2. Klej do kamienia przewozić w opakowaniach krytymi środkami transportu.

#### 5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST pkt. 2.1.

##### 5.1. Zakres wykonywanych prac:

- przygotowanie podłoża
- wykonanie posadzek z płyt granitowych
- impregnacja posadzek z betonu

##### 5.2. Wytyczenie wykonywania posadzek z płytek podłogowych

Posadzka z płyt granitowych na zaprawie klejowej powinna być związana z podkładem lub podłożem. Podłoże, na które klejone są płytki, powinno być suche, czyste, bez pozostałości nie związanych z podłożem luźnych cząstek.

W trakcie wykonywania prac temperatura otoczenia powinna być nie niższa niż +5°C

Materiały do wykonania posadzki powinny odpowiadać normom państwowym lub świadectwom ITB. Powierzchnia posadzki powinna być równa i stanowić płaszczyznę poziomą.

Posadzka nie powinna wykazywać nierówności powierzchni, mierzonych jako prześwity między dwumetrową łatą kontrolną a posadzką, większych niż 5 mm. Odchylenia powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej lub spadku powinny być nie większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

Cokoliki wykańczające posadzki należy wykonać z zachowaniem zasad podanych dla posadzek.

##### 5.3. Impregnacja stopni i podstopnic z betonu

Podłoże przygotować zgodnie z zaleceniami producenta impregnatu.

#### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- **Wymagana jakości materiałów** powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- **Nie dopuszcza się stosowania** do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

## 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST pkt. 8.

### 7.1. Jednostki obmiarowe

Jednostki obmiarowe wg przedmiaru robót.

## 8. ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne zasady i podstawy płatności za ich wykonanie określa umowa oraz ST pkt. 9.

Poszczególne etapy robót posadzkarskich powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Wykonawcę Robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru.

Odbiory częściowe i końcowe należy prowadzić zgodnie z zasadami z ST0 (Specyfikacja Ogólna).

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik negatywny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymogami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową i przedstawić je do ponownego odbioru.

W ramach odbioru robót podłogowych należy:

- odebrać materiały bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę oraz po ich wbudowaniu

W ramach odbioru należy sprawdzić:

- 1) materiały

- 2) dokładność obrobienia naroży, miejsc przebić instalacyjnych,

Należy odebrać warstwy posadzkowe w następujących fazach:

- a) po wykonaniu warstw wyrównawczych

- b) po wykonaniu posadzek

W ramach w/w odbiorów należy dokonać:

- sprawdzenia wilgotności podłoża podposadzkowego przed ułożeniem warstw posadzkowych

- jakość wykonania posadzek, a w tym:

- wykonane podłogi porównać z projektem

- sprawdzić dotrzymanie warunków ogólnych wykonania robót

- sprawdzić wygląd zewnętrzny

- sprawdzić prawidłowość ukształtowania posadzek

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

## 9. PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT

PN-63/B-10143 Posadzki z płytek. *Wymagania i badania przy odbiorze*

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Roboty ogólnobudowlane (aktualnie obowiązujące).

Przepisy BHP przy robotach dotyczących wykonywania prac posadzkarskich.

Instrukcje techniczne producenta zastosowanych materiałów.

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą posadzki z parkietu na podłożu z tworzyw mineralnych (cementowe, betonowe, anhydrytowe) w pomieszczeniach użyteczności publicznej – w ramach remontu pomieszczeń Prokuratury Rejonowej w budynku Sądu Rejonowego w Cieszynie przy ul. Garncarskiej 8.

### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji

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

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują:

- roboty przygotowawcze (demontaż stałego wyposażenia)
- zerwanie starej posadzki z parkietu
- skucie (zerwanie) uszkodzonych fragmentów podłoża mineralnego
- naprawę uszkodzonych fragmentów podłoża
- wyrównanie podłoża (wylewka samopoziomująca)
- ułożenie posadzki z parkietu metodą przyklejania
- szlifowanie posadzki
- lakierowanie posadzki
- montaż zdemontowanych urządzeń
- wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami oraz aktualną ustawą Prawo Budowlane.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość prac związanych z wymianą posadzki pakietowej, ułożonej na podłożu mineralnym w pomieszczeniach użyteczności publicznej.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót, bezpieczeństwo wszystkich czynności na budowie oraz za zgodność z umową, projektem, specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru. W przypadkach wymagających wyjaśnień, uściśleń lub wprowadzenia zmian Wykonawca ma obowiązek powiadomienia inspektora nadzoru w celu podjęcia decyzji w proponowanym przez Wykonawcę zakresie.

## 2. MATERIAŁY

Wszystkie użyte materiały muszą być nowe, nie uszkodzone i posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, muszą spełniać wymogi specyfikacji technicznej.

Należy zastosować następujące materiały:

na remont i wyrównanie podłoża

- zaprawa cementowa
- gotowe systemowe zaprawy do naprawy i renowacji betonu
- emulsje gruntujące
- masa wyrównująca samopoziomująca na posadzkę

- parkiet dębowy gr. 22 mm, 350 x 70 mm, bez sęków, łączony na wpust i własne pióro
- klej do parkietu
- listwy podłogowe przyściennie dębowe
- lakier do parkietu podkładowy bezbarwny
- lakier podłogowy nawierzchniowy, bezbarwny, nie zawierający składników toksycznych, antypoślizgowy, o dużej odporności na ścieranie (nie stosować lakierów SH – przy wysychaniu wydzielają formaldehyd) Wilgotność materiałów drzewnych przed ich układaniem powinna wynosić od 8 do 13 % w stosunku do masy suchego drewna.

### 3. SPRZĘT

Roboty można wykonywać przy pomocy dowolnego sprzętu, gwarantującego zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

### 4. TRANSPORT

Do przewozu materiałów należy stosować środki transportowe zabezpieczające przewożone materiały przed zawilgoceniem.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

#### 5.1. Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze obejmują demontaż stałych urządzeń zamontowanych na posadzce (np. osłony grzejnikowe i itp.), zerwanie listew przyściennych i starej posadzki z parkietu. Następnie po dokładnym wyczyszczeniu podłoża należy z inspektorem nadzoru ocenić stan istniejącego podkładu i zakres robót naprawczych. Należy zerwać wszystkie luźne i „głuche” fragmenty podłoża (zetrzeć szczotką, zeszlifować, zfrezować, wyciąć, wykuć). Resztki starego kleju, szczególnie bitumicznego, usunąć. Podkład dokładnie odkurzyć.

#### 5.2 Naprawa i wyrównanie podłoża

W przypadku konieczności uzupełnienia fragmentów podłoża o grubości przekraczającej 2 cm i o powierzchni większej niż 1 m<sup>2</sup> można zastosować zaprawę cementową wykonaną na bazie cementu portlandzkiego marki 25 i piasku odmiany 1. Przed ułożeniem zaprawy wykonać mostki szczipne na styku ze starym podłożem. Mniejsze fragmenty posadzki remontować stosując systemowe zaprawy do naprawy betonu zgodnie z kartami technicznymi producenta. Wytrzymałość podkładu cementowego na ściskanie, badana zgodnie z PN-85/B-04500, nie powinna być mniejsza niż 12 MPa, a na zginanie nie mniej niż 3 MPa. Wszystkie rysy i dylatacje technologiczne winny być zamknięte. Po wykonaniu robót naprawczych podkład odkurzyć, zagruntować i wyrównać wylewając systemowy podkład samopoziomujący grubości do 3mm.

#### 5.3. Posadzka z parkietu

W pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki, temperatura powietrza nie powinna być niższa niż 15°C, a wilgotność względna powietrza wynosić w granicach 40 – 65 %. Wilgotność podkładu cementowego nie może być większa niż 3%, podkładu anhydrytowego – 1,5%. Deszczułki parkietowe zaaklimatyzować w pomieszczeniu, gdzie będą układane, minimum 24 godziny (optymalny czas aklimatyzacji – 4 tygodnie). Wilgotność drewna parkietu w momencie układania powinna wynosić 8 – 13%. Deszczułki należy układać pasami „w jodełkę”, tj. pod kątem 45° w stosunku do osi pomieszczenia. Między posadzką a stałymi pionowymi elementami budynku (ściany) należy pozostawić szczelinę dylatacyjną szerokości min. 10 mm. Posadzka powinna być trwale związana z podkładem. Deszczułki przyklejać do podłoża zgodnie z instrukcją producenta kleju. Klej nanosić równomiernie, sukcesywnie na całej powierzchni zagruntowanego uprzednio podkładu. W czasie

układania deszczułka powinna być lekko przesuwana po powierzchni kleju, aby nastąpiło dobre zwilżenie spodu deszczułka klejem. Przyklejenie każdej deszczułki do podkładu powinno nastąpić na całej powierzchni, a w żadnym wypadku mniejszym niż 80% powierzchni deszczułki. Listwy podłogowe przyściennie należy przybijać do deszczułek w odstępach nie większych niż 60cm za pomocą gwoździ. Na styku posadzki parkietowej z posadzką z innego materiału trwale wbudować kątownik metalowy.

### 5.3. Szlifowanie

Powierzchnię posadzki z parkietu z deszczułek przyklejanych, po dostatecznym stwardnieniu kleju - po 2-3 dniach wyrównać przez oszlifowanie. Na powierzchni posadzki nie mogą być ślady zarysowania materiałem ściernym. Po szlifowaniu posadzkę dokładnie odpylić mechanicznie.

### 5.4. Malowanie

Natychmiast po oszlifowaniu i odkurzeniu posadzkę parkietową należy zagruntować lakierem podkładowym, bezbarwnym, zabezpieczającym malowane drewno przed ciemnieniem. Lakier podkładowy nakładać w jednej warstwie pędzlem. Po wyschnięciu lakieru podkładowego całą powierzchnię posadzki wygładzić przecierając ją papierem ściernym nr 150-180 i dokładnie odpylić. Z kolei pomalować posadzkę lakierem nawierzchniowym w trzech warstwach.

Przed malowaniem kolejnej warstwy, poprzednią zmatowić przez przetarcie papierem ściernym nr 180-240 i dokładnie odpylić. W przypadku konieczności wymalowania na posadzce linii, należy to uczynić przed nałożeniem ostatniej warstwy lakieru nawierzchniowego. Linie wymalować lakierem kolorowym tego samego rodzaju, co lakier nawierzchniowy. Lakier nawierzchniowy winien być antypoślizgowy i o bardzo dużej odporności na ścieranie.

Malowanie wykonywać w następujących warunkach:

- temperatura powietrza w pomieszczeniu 15 – 25°C
- wilgotność względna w pomieszczeniu 40 – 65%
- wietrzyć i wentylować pomieszczenie w trakcie robót

### 5.5. Zalecenia

Zaleca się, aby wszystkie materiały systemowe pochodziły od jednego producenta chemii budowlanej (zaprawy do naprawy betonu, masa samopoziomująca, emulsje gruntujące, klej do parkietu).

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontroli i odbiorowi podlega:

- jakość użytych materiałów (sprawdzenie ich właściwości technicznych z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych lub świadectw dopuszczenia stosowania w budownictwie)
- wykonanie podkładu (sprawdzenie równości, wytrzymałości, stabilności, nie może być rys, pęknięć)
- sprawdzenie warunków przystąpienia do robót posadzkowych (temperatura pomieszczenia min. 15°C, wilgotność względna powietrza 45 – 65 %, wilgotność podkładu mineralnego o max. 3%, gipsowego – 1,5%, skałodrzewia – 12%)
- sprawdzenie prawidłowości wykonania posadzki (wygląd zewnętrzny – ocena wzrokowa; równość – dopuszczalna nierówność na łacie dwumetrowej max. 2 mm i w liczbie nie większej niż 2 na całej długości łaty, dopuszczalne odchylenie powierzchni od płaszczyzny poziomej nie większe niż 2mm/m i 3mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia; szczelność – szerokość spoin max. 0,4mm; czystość szczelin dylatacyjnych – winny być wolne od zanieczyszczeń, klinów, itp. oraz zasłonięte listwami przyściennymi; sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem – przez oględziny, naciskanie, opukiwanie)
- sprawdzenie prawidłowości szlifowania – przez oględziny (na powierzchni nie mogą być widoczne ślady zarysowania materiałem ściernym)
- sprawdzenie wykonania powłok lakierniczych (powinny mieć jednolity jasny odcień, nie wykazywać śladów pędzla, smug, zacieków, plam; wytrzymywać próby na wycieranie, na zarysowanie, na przyczepność, twardość i ścieralność)

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST pkt. 8.

### **7.1. Jednostka obmiarowa**

1m<sup>2</sup> powierzchni robót

## **8. ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI**

Ogólne zasady odbioru robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

## **9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-EN 13813:2003 91.060.3091.100.10. Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania.

Materiały, właściwości

i wymagania.

PN-75/D-01001 Tarcica. Podział, nazwy i określenia .

PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia

PN-72/D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia

Świadectwo ITB nr 616/86 – Lakier poliuretanowy

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych

Karty techniczne producenta wyrobów budowlanych

Ustawa z dnia 7. 07.1994 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami

## **1. WSTĘP**

### *1.1. Przedmiot specyfikacji*

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z posadzkami z płytek na korytarzach w ramach remontu pomieszczeń Prokuratury Rejonowej w Cieszynie w budynku Sądu Rejonowego w Cieszynie przy ul. Garncarskiej 8.

### *1.2. Zakres stosowania specyfikacji*

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

### *1.3. Zakres robót objętych ST*

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują:

- roboty przygotowawcze (demontaż stałego wyposażenia)
- zerwanie uszkodzonych płytek
- skucie (zerwanie) uszkodzonych fragmentów podłoża mineralnego
- naprawę uszkodzonych fragmentów podłoża
- wyrównanie podłoża (wylewka samopoziomująca)
- uzupełnienie posadzki z płytek o wymiarach 16cmx16cm na korytarzach
- montaż cokołków lub wykonanie okładzin ściennych z płytek,
- montaż zdemontowanych urządzeń
- wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki

### *1.4. Określenia podstawowe*

Określenia podstawowe użyte w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami oraz aktualną ustawą Prawo Budowlane.

### *1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót*

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość prac związanych z wymianą posadzki pakietowej, ułożonej na podłożu mineralnym w pomieszczeniach użyteczności publicznej.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót, bezpieczeństwo wszystkich czynności na budowie oraz za zgodność z umową, projektem, specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru. W przypadkach wymagających wyjaśnień, uściśleń lub wprowadzenia zmian Wykonawca ma obowiązek powiadomienia inspektora nadzoru w celu podjęcia decyzji w proponowanym przez Wykonawcę zakresie.

## **2. MATERIAŁY**

Wszystkie użyte materiały muszą być nowe, nie uszkodzone i posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, muszą spełniać wymogi specyfikacji technicznej.

Należy zastosować następujące materiały:

– Płytki podłogowe 16x16cm gładkie i frezowane

- Deklaracja zgodności z PN,
- Gatunek I,
- grubość min. 18 mm,
- tolerancja wymiaru ( $\pm 0,5\%$ ),
- nasiąkliwość wodna  $\leq 0.05\%$

- Wytrzymałość na zginanie min. 45 N/mm<sup>2</sup>,
- Odporność na płamienie odporne,
- Odporne na szok termiczny, chemicznie
- Odporne na pęknięcia włoskowate,
- Odporność na ścieranie wgłębne max. 130 mm<sup>3</sup>,
- Twardość 8 mrozoodporność
- Klej cementowy do przyklejania okładzin ceramicznych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.
- Zużycie kleju 3kg/m<sup>2</sup> przy warstwie 2mm,
- czas korekcji klejenia 10min,
- czas pełnego utwardzenia 3dni,
- przyczepność do podłoża 0,5 Mpa
- Elastyczna zaprawa do spoinowania płytek ceramicznych, płytek gresowych
- Aprobata +Deklaracja zgodności z aprobatą,
- szer. spoiny 3-5mm,
- możliwość obciążenia po czasie 12-24h,
- masa mrozoodporna,
- temperatura nakładania od +5°C do +35°C
- Woda do przygotowania kompozycji klejących zapraw klejowych i mas do spoinowania
- Stosować należy wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.” Bez badań laboratoryjnych może być stosowana wodociągowa woda pitna

### 3. SPRZĘT

Roboty można wykonywać przy pomocy dowolnego sprzętu, gwarantującego zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

### 4. TRANSPORT

Do przewozu materiałów należy stosować środki transportowe zabezpieczające przewożone materiały przed zawilgoceniem.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

#### 5.1 Wykonanie podkładu z zaprawy cementowej.

- Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu, co najmniej 3 dni po wykonaniu nie powinna być niższa niż 5°C
- Zaprawę cementową należy układać między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem mechanicznego zagęszczania z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem powierzchni;
- Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą lub pochyloną zgodnie z ustalonym spadkiem.
- Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 5 mm.
- Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej lub pochylonej nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.
- Podkłady zbrojone należy wykonywać w dwóch warstwach – najpierw warstwę o grubości równej połowie grubości podkładu a po ułożeniu zbrojenia – uzupełnienie zaprawą cementową do pełnej grubości podkładu;

- W świeżym podkładzie cementowym należy wykonać szczeliny przeciwskurczowe. Rozstaw szczelin nie powinien przekraczać 6,0 m a w pomieszczeniach wąskich  $2 \div 2,5$  – krotnej szerokości, jeśli w projekcie nie ustalono inaczej.
  - W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez przykrycie folią polietylenową.
  - Podkład cementowy powinien być zbrojony siatkami stalowymi wg. zaleceń Dokumentacji Projektowej i umieszczonymi w środku grubości podkładu.
- 5.2 Wykonanie posadzek i okładzin ściennych z płytek ceramicznych i gresowych.
- Do wykonania posadzek i okładzin z płytek można przystąpić po zakończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót tynkarskich oraz instalacyjnych wraz z próbami ciśnieniowymi instalacji.
  - W pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki lub okładziny z płytek podłogowych temperatura *powietrza nie powinna być* niższa niż 5°C. Temperaturę tę należy zapewnić, na co najmniej kilka dnia przed rozpoczęciem robót oraz w czasie wiązania zaprawy klejowej.
  - Istniejące podłoże należy zagruntować preparatem gruntującym
  - Warstwę zaprawy klejącej nanieść na podłoże za pomocą gładkiej pacy stalowej a następnie równomiernie rozprowadzić i wyprofilować (możliwie w jednym kierunku) używając pacy zębatej o uzębieniu 10 mm – dla płytek 16 x 16 cm.
  - Po rozprowadzeniu zaprawy należy przyłożyć płytkę i dokładnie docisnąć do podłoża. Zaleca się, aby powierzchnia sklejenia była całkowita (pełne podsadzenie).
  - Posadzkę należy wykończyć cokolikiem z płytek. Wysokość cokolika zgodna z Dokumentacją Projektową.
  - Użytkowanie posadzki lub fugowanie okładziny można rozpocząć po stwardnieniu zaprawy, nie wcześniej jednak niż po 24 godzinach od przyklejenia płytek.
  - Dylatacje i spoiny przyłączeniowe wypełnić trwale elastyczną jednoskładnikową masą na bazie silikonowo – kauczukowej lub epoksydowej.
  - Powierzchnia posadzki powinna być równa i stanowić płaszczyznę poziomą albo o określonym spadku. Nierówności powierzchni mierzone jako prześwity między dwumetrową łatą a posadzką nie powinny wynosić więcej niż 5 mm na całej długości łaty.
  - Dopuszczalne odchylenia posadzki od płaszczyzny poziomej lub ustalonego spadku nie powinny być większe niż  $\pm 5$  mm na całej długości lub szerokości posadzki
  - Fugowanie rozpocząć po stwierdzeniu całkowitego zespojenia się płytek z podłożem, co najmniej 24 godzin od momentu ułożenia płytek lub po stwardnieniu zaprawy klejowej.
  - Przed rozpoczęciem fugowania należy przetestować fugę na płytce w celu sprawdzenia czy nie pozostawia zabrudzeń.
  - Wszystkie miejsca styku płytek z urządzeniami sanitarnymi, naroża, dylatacje połączenia ścian z podłogą, ościeżami muszą być uszczelnione specjalnymi fugami elastycznymi, np. na bazie żywic epoksydowych.
  - Płytki polerowane należy przed fugowaniem pokryć impregnatem.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontroli i odbiorowi podlega:

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem posadzek i okładzin badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoże.

Wszystkie materiały – płytki, kompozycje klejące, jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej. Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzająca zgodność własności technicznych z określonymi w normach i

aprobatach. Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót wykładzinowych i okładzinowych.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST pkt. 8.

7.1. *Jednostka obmiarowa*  
m<sup>2</sup> powierzchni robót

## **8. ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI**

Ogólne zasady odbioru robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

## **9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-ISO 13006:2001 Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 159:1996 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej  $E > 10\%$ . Grupa B III.

PN-EN 176:1996 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej  $E < 3\%$ . Grupa B I.

PN-EN 177:1997 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej  $3\% < E < 6\%$ . Grupa B II a.

PN-EN 178:1998 Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej  $6\% < E < 10\%$ . Grupa B II b.

PN-EN 121:1997 Płytki i płyty ceramiczne ciągnione o niskiej nasiąkliwości wodnej  $E < 3\%$ . Grupa A I.

PN-EN 186-1:1998 Płytki i płyty ceramiczne ciągnione o nasiąkliwości wodnej  $3\% < E < 6\%$ . Grupa A II a. Cz. 1.

PN-EN 186-2:1998 Płytki i płyty ceramiczne ciągnione o nasiąkliwości wodnej  $3\% < E < 6\%$ . Grupa A II a. Cz. 2.

PN-EN 187-1:1998 Płytki i płyty ceramiczne ciągnione o nasiąkliwości wodnej  $6\% < E < 10\%$ . Grupa A II b. Cz. 1.

PN-EN 187-2:1998 Płytki i płyty ceramiczne ciągnione o nasiąkliwości wodnej  $6\% < E < 10\%$ . Grupa A II b. Cz. 2.

PN-EN 188:1998 Płytki i płyty ceramiczne o nasiąkliwości wodnej  $E > 10\%$ . Grupa A III.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.

PN-EN ISO 10545-2:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni.

PN-EN ISO 10545-3:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie nasiąkliwości wodnej, porowatości otwartej, gęstości względnej pozornej oraz gęstości całkowitej.

PN-EN ISO 10545-4:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie wytrzymałości na zginanie i siły łamiącej.

PN-EN ISO 10545-5:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na uderzenia metodą pomiaru współczynnika odbicia.

PN-EN ISO 10545-6:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na wgłębne ścieranie płytek

nieszkliwionych.

PN-EN ISO 10545-7:2000 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na ścieranie powierzchni płytek szklanych.

PN-EN ISO 10545-8:1998 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie cieplnej rozszerzalności liniowej.

PN-EN ISO 10545-9:1998 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na szok termiczny.

PN-EN ISO 10545-10:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie rozszerzalności wodnej.

PN-EN ISO 10545-11:1998 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na pęknięcia włoskowate płytek szklanych.

PN-EN ISO 10545-12:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie mrozoodporności.

PN-EN ISO 10545-13:1990 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności chemicznej.

PN-EN ISO 10545-14:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na płamienie.

PN-EN ISO 10545-15:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie uwalniania ołowiu i kadmu.

PN-EN ISO 10545-16:2001 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie małych różnic barw.

PN-EN 101:1994 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie twardości powierzchni wg skali Mohsa.

PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.

PN-EN 12002:2002 Kleje do płytek. Oznaczenie odkształcenia poprzecznego dla klejów cementowych i zapraw do spoinowania.

PN-EN 13888:2003 Zaprawy do spoinowania płytek. Definicje i wymagania techniczne.

PN-EN 12808-1:2000 Kleje i zaprawy do spoinowania płytek. Oznaczenie odporności chemicznej zapraw na bazie żywic reaktywnych.

PN-EN 12808-2:2002(U) Zaprawy do spoinowania płytek. Cz. 2: oznaczenie odporności na ścieranie.

PN-EN 12808-3:2002(U) Zaprawy do spoinowania płytek. Cz. 3: oznaczenie wytrzymałości na zginanie i ściskanie.

PN-EN 12808-4:2002(U) Zaprawy do spoinowania płytek. Cz. 4: oznaczenie skurczu.

PN-EN 12808-5:2002(U) Zaprawy do spoinowania płytek. Cz. 5: oznaczenie nasiąkliwości wodnej.

PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonywania. Terminologia.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

### **Inne dokumenty i instrukcje**

– Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom 1 część 4, wydanie Arkady – 1990 rok.

– Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlanych część B zeszyt 5 Okładziny

## **1. WSTĘP**

### *1.1. Przedmiot specyfikacji*

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót renowacyjnych przewidzianych do wykonania w ramach robót remontowych w budynku biurowym Prokuratury Rejonowej przy ul. Garncarskiej 8 w Cieszynie.

### *1.2. Zakres stosowania specyfikacji*

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

### *1.3. Zakres robót objętych specyfikacją*

W ramach prac wykończeniowych przewiduje się :

1. renowacja zabytkowych drzwi
2. renowacja posadzki

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Hydrofobizacja podłoża – StoCryl HP 150**

Środek do hydrofobizacji na bazie silanów i siloksanów.

Charakterystyka:

Wysoka zdolność penetracji, także podłoża o wysokiej gęstości jak np. Beton płukany. Redukcja absorpcji wody oraz zawartych w wodzie substancji szkodliwych. Wysychanie w sposób nieklejący. Hydrofobizacja bez zmniejszenia dyfuzji pary wodnej. Krótki czas schnięcia. Nanoszenie pędzlem lub natryskiem.

Zakres stosowania:

Do hydrofobizacji nasiąkliwych, porowatych podłoży mineralnych, jak np. Beton, tynki mineralne, płyty cementowe, porowaty kamień naturalny jak np. Piaskowiec, kamień sztuczny, cegła, gazobeton, mineralne powłoki malarskie.

Podłoże:

Podłoże betonowe musi być nośne, wolne od substancji pogarszających przyczepność ( substancji antyadhezyjnych, słabo przylegających powłok malarskich, oleju, zanieczyszczeń itp.). Naloty, wykwity, luźne, kruche i niezwiązanych części, odspajające się warstwy (np. Mleczko cementowe) należy usunąć. Podłoże powinno być suche. Wilgotność jest zależna od klasy betonu i powinna wynosić max 4% WAGOWO DLA BETONU C30/37 (B35) i max 3% dla betonu C35/45 (B45). Pomiaru należy dokonywać aparatem CM.

Pozygotowanie podłoża:

Podłoże powinno być przygotowane za pomocą odpowiedniej obróbki mechanicznej np. Śrutowania, piaskowania lub wodą pod ciśnieniem (>800 bar). Pory w betonie muszą zostać odkryte, mleczko cementowe usunięte.

Warunki aplikacji:

Temperatura powietrza od +8°C do +30°C

Układ warstw:

1. Przygotowanie podłoża,
2. StoCryl HP 150 ( rozcieńczony lub nierozcieńczony). Kolejne warstwy nanosić metodą „mokre na mokre”

Mieszanie:

Produkt jednoskładnikowy, gotowy do użycia bez konieczności mieszania.

Zużycie:

W zależności od podłoża 0,25- 0,50 l/m<sup>2</sup>/warstwę

Aplikacja:

StoCryl HP 150 nanosić poprzez natrysk lub pędzlem do pełnego nasycenia podłoża. Najlepiej preparat nakładać w kilku warstwach metodą „mokre na mokra”. Z reguły wystarczają dwa cykle. Nie trzeba stosować przerw między cyklami.

Każde kolejne naniesienie preparatu powinno następować bezpośrednio po wchłonięciu poprzedniej warstwy (podłoże nie wykazuje wybłyszczenia). Przy szczególnie chłonnych podłożach StoCryl HP 150 można rozcieńczyć ze Sto-Fluid AF w stosunku 1:1.

Czyszczenie narzędzi:

Natychmiast po użyciu preparatem Sto- Fluid AF.

## **2.2. Renowacja istniejących drzwi zabytkowych**

### **• Uzupełnienie ubytków drewna- Remers PU-Holzersetzmasse Set**

Bezrozpuszczalny składnik żywiczny i specjalnie suszone trociny do zabiegów związanych z uzupełnianiem ubytków drewna.

Obszary stosowania:

Wszędzie tam, gdzie niezbędne są zabiegi związane z uzupełnianiem ubytków drewna w celu odtworzenia wymiarów i wytrzymałości na ściskanie. Dotyczy to drewnianych elementów budowlanych z drewna iglastego i liściastego, jak np. konstrukcja muru szachulcowego, uciosy belek w murze, wiązary klejone itp.

Właściwości produktu Remmers PU-Holzersetzmasse ma niewielki ciężar właściwy i dobrą przepuszczalność pary wodnej. Dzięki temu nadaje się szczególnie do uzupełniania ubytków drewna w konstrukcjach szachulców. Elementy drewniane, które w głównej mierze zostały zniszczone przez owady, mogą być poddane procesowi odtworzenia wytrzymałości na ściskanie bez konieczności usuwania zniszczonych partii drewna. Uzupełnione elementy budowlane zachowują swoją przepuszczalność pary wodnej, dzięki czemu nie dochodzi do tworzenia skupisk wilgoci. Zestaw Remmers PUHolzersetzmasse składa się z komponentu żywicznego, specjalnie suszonych trocin (komponent reagujący), papieru olejowanego oraz instrukcji technicznej. Po stwardnieniu PU-Holzersetzmasse dla wyrównania koloru można pokrywać farbami kryjącymi i lazurami.

Sposób stosowania

*Przygotowanie drewna:*

Uszkodzone miejsca w drewnie należy oczyścić z pyłu drzewnego za pomocą odkurzacza lub sprężonego powietrza o niewielkim ciśnieniu. Należy tu zachować ostrożność aby zachować pozostałą część drewna, zwłaszcza jeśli uzupełnianie dotyczy cennych elementów drewnianych.

*Składnik reagujący:*

Jako składnik reagujący w procesie uzupełniania drewna za pomocą PU-Holzersetzmasse stosuje się specjalnie suszone trociny.

*Uzupełnianie drewna:*

W przypadku zniszczonego drewna, przeznaczonego do uzupełnienia utraconej objętości wykonuje się stabilną formę (np. z płyty stolarskiej) oddającą początkowe rozmiary elementu i wyklada ją papierem olejowanym, aby zapobiec przywarciu masy do formy. Puste miejsce wypełnia się następnie masą, która krótko wcześniej została sporządzona przez staranne wymieszanie w proporcji 2 : 1 żywicy ze składnikiem reagującym. Po wypełnieniu formę należy szczelnie zamknąć. W przypadku prac na większych ubytkach (>:3 kg) formę należy dodatkowo ścisnąć ściskami stolarskimi, aby ta wytrzymała ciśnienie powstające podczas reakcji. Po 24 godzinach formę można zdjąć. Przed dekoracyjnym malowaniem w celu dopasowania koloru do materiału oryginalnego Remmers PUHolzersetzmasse należy przeszlifować. Masa twardnieje całkowicie po 7 dniach. W przypadku zabiegów na nośnych i usztywniających elementach drewnianych należy się skonsultować ze statykiem. Jako środek

pomocniczy dla statyków działających na miejscu wykonywania zabiegu sporządzona została statyka wzorcowa, ułatwiająca pomiary w czasie renowacji (grubość płaskowników, prętów).

#### *Iniekcja ciśnieniowa:*

W przypadku silnie zniszczonego drewna po uprzednim jego uzupełnieniu wykonuje się wzmocnienie głębiej położonych partii za pomocą żywicy Remmers PU-Holzersatzmasse, żywica (nr art. 2386). Żywica wzmacnia zaatakowane drewno i zwiększa jego wytrzymałość na ściskanie. W zależności od stanu elementów budowlanych po uprzednim uzupełnieniu drewna można wykonać iniekcję ciśnieniową jego głębiej położonych partii. W tym przypadku forma wykorzystywana jest jako bariera zapobiegająca niepożądanym wyciekom PU-Holzersatzmasse, żywicy. Wilgotność względna drewna podczas iniekcji musi wynosić poniżej 18%.

#### *Narzędzia, czyszczenie*

Szpachla, mieszadło, narzędzia do iniekcji. Narzędzia czyścić rozcieńczalnikami V 101 lub nitro, tylko gdy zanieczyszczenia jeszcze nie stwardniały. W stanie wysuszonym lub stwardniałym czyszczenie nie jest już możliwe.

#### *Wskazówki*

Podczas stosowania w obszar reakcji nie może się przedostawać dodatkowa wilgoć. Produkt należy chronić przed wilgocią. Zużycie, ilość nakładanego materiału 1 litr objętości odpowiada ok. 0,7 kilograma (2 części wagowe PU-Holzersatzmasse, żywicy plus 1 część wagowa trocin). Poza tym – w zależności od stopnia zniszczenia drewna.

#### *Czas przydatności do stosowania po wymieszaniu:*

Gotową mieszkankę PU-Holzersatzmasse, żywica + składnik reagujący, należy zużyć w ciągu 10 minut, ponieważ rozpoczyna się reakcja. Wartość sprawdzona w praktyce dla temp. +20°C, w przeliczeniu na 1 kg podstawy. Wyższe temperatury i większe ilości materiału skracają czas przydatności po wymieszaniu, a niższe temperatury i mniejsze ilości - wydłużają.

#### *Składowanie*

W zamkniętych oryginalnych opakowaniach, w miejscu suchym i chłodnym – 6 miesięcy.

#### *Identyfikacja zagrożeń:*

Remmers PU-Holzersatzmasse, żywica, nr art. 2386, Działa szkodliwie przez drogi oddechowe. Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

#### *Warunki bezpiecznego stosowania:*

Chronić przed dziećmi. Nie wdychać pary/rozpylonej cieczy. Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza. Unikać zanieczyszczenia skóry. Podczas pracy nosić odpowiednie ubranie ochronne,

rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę. Stosować tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Produkt zawiera izocyjany, przestrzegać zaleceń producenta.

#### *Usuwanie*

Resztki produktu należy usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opróżnione opakowania przekazywać do systemu recyklingu.

#### *• Lakierowanie*

##### *Etap 1 - Przygotowanie podłoża*

Podłoża drewniane i drewnopochodne przeznaczone do lakierowania przeszlifować papierem ściernym o granulacji 150, następnie oczyścić i odpylić.

W przypadku lakierowania renowacyjnego stare powłoki lakiernicze należy zmatować papierem ściernym 150, odpylić i odtłuścić. Powierzchnia do lakierowania powinna być czysta i sucha, bez pozostałości past, wosków i środków pielęgnacyjnych. Dokonując wymalowań renowacyjnych należy na małej powierzchni wykonać próbę malowania i przyczepności.

Dodatkowe efekty dekoracyjne można uzyskać poprzez zastosowanie na surowe drewno Bejcy do podłóg drewnianych Marki Sadolin. Lakieru Sadolin Strong nie stosuje się na podłoża zagruntowane nitrocelulozowymi lakierami podkładowymi.

#### **Etap 2 – Malowanie**

Przed przystąpieniem do malowania lakier należy każdorazowo starannie wymieszać. Lakier należy nakładać w 2-3 warstwach przy pomocy pędzla z miękkim włosiem lub wałka ( np.weluwowego). Kolejne warstwy należy nakładać po całkowitym wyschnięciu poprzedniej ( w optymalnych warunkach ok.20 h). Zalecane jest nakładanie lakieru w cienkich warstwach oraz zapewnienie wymiany powietrza. Przed położeniem ostatniej warstwy powierzchnię wyschniętą należy zmatowić papierem ściernym o granulacji: 150 ( dla wersji półmat, mat),240 ( dla wersji połysk) i starannie odpylić.

#### **Etap 3 - Czyszczenie narzędzi**

Do mycia narzędzi malarskich stosować rozcieńczalnik EKO-1.

#### **WAŻNE**

Optymalna temperatura przy malowaniu i suszeniu powłok powinna wynosić +18 do + 28°C, a wilgotność względna powietrza 40-65%. Niska temperatura i wysoka wilgotność znacznie wydłużają czas schnięcia i utwardzania powłok lakieru. Nie malować w temperaturze poniżej +10°C. Możliwość delikatnego użytkowania powłok po co najmniej 48 godzinach schnięcia w temperaturze 20°C. Przy malowaniu powierzchni szczególnie narażonych na uszkodzenia mechaniczne np. podłogi, powłoki należy sezonować co najmniej 7 dni przed oddaniem do eksploatacji.

### **2.3. Renowacja krat stalowych**

Do wykonania renowacji krat przewiduje się zastosowanie materiałów do:

- wstępnego czyszczenia, odtłuszczenia powierzchni
- usuwania produktów korozji
- wykonania nowych powłok
- usuwania lub przygotowania do ręcznego usunięcia starych, zniszczonych powłok malarskich oraz do mycia sprzętu malarskiego ( rozpuszczalniki, zmiękczacze oraz zmywacze)

### **2.4. Materiały pomocnicze do wykonywania prac renowacyjnych**

Materiały pomocnicze do wykonywania robót malarskich to:

- rozcieńczalniki, w tym: woda, terpentyna, benzyna do ekstrakcji, benzyna do lakierów i emalii, spirytus denaturowany, inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie,
- utwardzacze do wyrobów lakierowych,
- środki do odtłuszczania, mycia i usuwania zanieczyszczeń podłoża,
- piasek filtracyjny kwarcowy, żwirek filtracyjny, śrut łamany żeliwny i staliwny, śrut cięty z drutu, elektrokorund itp.

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych bądź PN.

### **2.5. Woda**

Do przygotowania farb zarabianych wodą należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu. Bez badań laboratoryjnych może być stosowana tylko wodociągowa woda pitna.

### **2.5. Materiały do renowacji płytek podłogowych**

- preparaty czyszczące, np.: Lithofin WEXA
- Uniwersalne czyszczenie

- Rozpuszcza stare woski, żółknięte, stare środki do pielęgnacji podłóg, lakiery, emulsje samopolyskowe, brud z oleju i tłuszczu, sadzę, plamy z gumy i smoły i wiele innych.
- koncentrat
- łagodnie alkaliczny
- uniwersalne zastosowanie
- Wydajność : ok. 7-15 m<sup>2</sup>/l
- Opakowanie: 1L, 5L, 10L
- preparaty impregnująco-zabezpieczające, np.: Lithofin SK
- Uniwersalny impregnat.
- Wodoodporne działanie chroni przed przemakaniem, zmniejsza podatność na zabrudzenia. Nadaje się do kamienia naturalnego, jak np. piaskowiec, granit, marmur, porfir, ale także do cegły, płytek glinianych i klinkierowych, wyrobów betonowych, betonu płukanego, fug itp.
- gotowy do zastosowania
- zawiera rozpuszczalniki
- nie nadaje połysku
- do wnętrza i na zewnątrz
- długoletnie działanie
- Wydajność : ok. 7-15 m<sup>2</sup>/l
- Opakowanie: 1L, 5L, 10L

### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST pkt. 5. Rodzaje sprzętu używanego do robót wykończeniowych pozostawia się do uznania po uzgodnieniu z ZRU, jakkolwiek sprzęt, maszyny lub urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez ZRU zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Do wykonania renowacji przewiduje się zastosowanie m.in.:

- szlifierki,
- Szpachle, szczotki druciane, młotki iglaki, czyste szmaty lniane
- twarde pędzle oraglaki do gruntowania
- płaskie pędzle o różnej szerokości do wyrobienia krawędzi i malowania
- pędzle kątowe
- wałki o różnym włosiu i gąbki malarskiej.

### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST pkt. 6.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Renowacja istniejących drzwi zabytkowych**

Zaleca się usunięcie istniejącej powłoki lakierniczej przez oszlifowanie lub przy użyciu opalarek. Po usunięciu starej powłoki lakierniczej należy uzupełnić ubytki w drewnie przy użyciu preparatu na bazie żywicy z domieszką trocin drewnianych np. PU-Holzersatzmasse Set. Po wykonaniu uzupełnień drzwi należy oczyścić i odtłuścić przy pomocy rozcieńczalnika do wyrobów alkilowych np. EVERAL THINNER 1050 firmy Tikkurila lub inny równoważny. Na tak przygotowaną powierzchnię należy ułożyć warstwę preparatu gruntującego. Preparat gruntujący musi zabezpieczać drewno przed wilgocią i rozwojem mikroorganizmów. Zaleca się zastosowanie preparatu VALTTI BASENEW firmy Tikkurila lub innego

równoważnego. Na zagruntowaną powierzchnię należy ułożyć 3 warstwy uretanowo-alkidowego lakieru do drewna np. UNICA SUPER LACQUER firmy Tikkurila lub inny równoważny.

## **5.2. Renowacja krat stalowych**

### **5.2.1. Przygotowanie powierzchni stali**

Podczas czyszczenia fragmentów powierzchni, które są miejscowo znacznie skorodowane, niedopuszczalne jest trwałe lub znaczące uszkodzenie pozostawionej powłoki otaczającej te fragmenty powierzchni. Przed malowaniem elementy stalowe należy oczyścić z rdzy oraz starych, zniszczonych powłok malarskich. Czyszczone miejsca powinny mieć linie regularne, równoległe i prostopadłe od krawędzi zabezpieczanych elementów. Pozostająca na podłożu nieuszkodzona powłoka malarska powinna być trwałą i przydatną częścią nowej powłoki ochronnej.

Do Wykonawcy robót należy wykonanie w pierwszej kolejności czyszczenia wstępnego a następnie czyszczenia właściwego, powierzchni zabezpieczanego elementu.

Czyszczenie wstępne.

Czyszczenie wstępne powinno usunąć zgrubienie, luźne zanieczyszczenia oraz powinno usunąć zanieczyszczenia jonowe (sole), zatłuszczenia i płyty. Należy zastosować mycie ciepłą wodą w temp. około 50 °C z dodatkiem biodegradowalnego detergentu.

Powierzchnia stali po czyszczeniu wstępnym powinna być sucha, pozbawiona tłuszczu i kurzu. Po odtłuszczeniu powinna być wolna od smarów i olejów. Jeżeli na powierzchni występują wyraźne tłuste plamy olejowe, należy zastosować odtłuszczenie rozpuszczalnikowe.

Stosuje się przecieranie powierzchni pędzlem lub wycieranie czystymi szmatami. Jako rozpuszczalnik należy użyć benzyny ekstrakcyjnej, lakowej.

Po czyszczeniu wstępnym można przystąpić do czyszczenia właściwego.

Czyszczenie właściwe

Oczyszczenia podłoża należy dokonać metodami mechanicznego oczyszczania ściernego oraz metodami ręcznym, z zastosowaniem narzędzi z napędem mechanicznym.

Po czyszczeniu powierzchnię należy odpylić strumieniem sprężonego powietrza lub miękką zmiotką.

### **5.2.2. Nakładanie powłok malarskich**

Inspektor Nadzoru lub Konserwator Zabytków może zarządzić wykonanie próbnych powłok malarskich na wytypowanych fragmentach konstrukcji w celu oceny ich jakości, przyczepności do podłoża, bądź przydatności zaproponowanych przez Wykonawcę technik nanoszenia powłok i eliminacji technik nie gwarantujących wykonanie robót odpowiedniej jakości.

Ponadto:

- prace malarskie należy prowadzić w warunkach określonych w Instrukcji stosowanej farby
- należy przestrzegać wymagań wilgotności i temperatury podanych w karcie producenta
- należy przestrzegać warunku, by świeża powłoka malarska nie była narażona w czasie schnięcia na działanie kurzu oraz innych zanieczyszczeń i sezonowała się w warunkach podanych przez producenta
- należy przestrzegać czasu schnięcia poszczególnych warstw oraz odstępów czasowych do nanoszenia kolejnej warstwy
- podczas malowania należy osłonić elementy niemalowane przed ewentualnymi rozpryskami i zaciekami farby

*Przygotowanie materiałów malarskich oraz sprzętu.*

Przed użyciem materiałów malarskich należy sprawdzić ich atesty, świadectwa kontroli jakości dla każdej partii wyrobu oraz właściwość oznakowania pojemników z farbami. Producent musi dostarczyć karty bezpieczeństwa, w których zawarte są informacje o związkach toksycznych w farbách.

*Wykonanie podkładu gruntującego.*

Podkład gruntujący należy nanosić zgodnie z zaleceniami producenta. Grunt należy nanosić tylko na czystą stal oraz istniejące, odkryte warstwy gruntujące. Nie nanosić warstwy gruntującej na istniejące międzywarstwy oraz warstwy nawierzchniowe. Czas schnięcia każdej powłoki podany jest w kartach

producenta. W przypadku renowacji miejscowej krawędzi i naroży elementów, spawów oraz innych połączeń, należy nakładać więcej materiału gruntującego niż na płaskie powierzchnie, wykonując w tych miejscach dodatkowe warstwy, po wyschnięciu zasadniczej powłoki gruntującej. Powinny mieć one znacząco różny kolor od powłoki podstawowej.

*Wykonanie międzywarstwy i malowanie nawierzchniowe.*

Międzywarstwę i farbę nawierzchniową należy nanosić do grubości specyfikowanej przestrzegając czasów między malowaniami podanych przez producenta.

Na krawędzie i naroża należy nakładać więcej materiału niż na płaskie powierzchnie, wykonując w tych miejscach dodatkową warstwę, po wyschnięciu międzywarstwy. Powinna mieć ona znacząco różny kolor od powłoki podstawowej. W przypadku dłuższych niż podano w kartach technicznych przerw pomiędzy malowaniami powłoki należy odtłuścić i zszorstkować.

Powłoka poprzednia przed malowaniem powłoki następnej musi być czysta i nie zakurzona, jeśli z jakiś przyczyn powłoka uległa zabrudzeniu należy ją umyć lub odkurzyć. Poszczególne warstwy powłoki antykorozyjnej powinny być zróżnicowanej barwy, a barwa ostatniej warstwy powinna być odpowiednio dobrana do barwy istniejącego wymalowania i ostatecznie uzgodniona przez Konserwatora Zabytków.

#### *5.2.4. Użytkowanie powłok malarskich*

Elementom pomalowanym należy w czasie utwardzania się, zapewnić odpowiednie warunki, chroniąc od kurzu i brudu oraz tak dobierając warunki wykonywania prac, aby panująca temperatura i wilgotność nie wstrzymała utwardzania się powłok.

### 5.3. Bezpieczeństwo robót i ochrona środowiska.

Prace związane z zabezpieczeniem elementów powłokami malarskimi stwarza duże zagrożenie dla pracowników, należy więc przestrzegać poniższych zaleceń odnośnie wykonywania prac:

- przy pracach związanych z czyszczeniem powierzchni pod powłoki malarskie należy przestrzegać zasad BHP. Pracownik powinien być zaopatrzony w kombinezon roboczy i okulary ochronne.
- przy pracach związanych z nakładaniem materiałów malarskich należy przestrzegać zasad higieny osobistej, a w szczególności nie przechowywać żywności i ubrania w pomieszczeniach roboczych i w pobliżu stanowisk pracy, nie spożywać posiłków w miejscach pracy, ręce myć w przypadku zabrudzenia farbą tamponem zwilżonym w rozcieńczalniku, a po jego odparowaniu wodą z mydłem, skórę rąk i twarzy posmarować przed pracą odpowiednim kremem ochronnym.
- przy pracach związanych z myciem szmatami zamoczonymi w rozpuszczalniku należy przestrzegać zasad BHP odpowiednich dla danej klasy rozpuszczalnika. Robotnicy powinni być wyposażeni poza kombinezonem ochronnym również w maski ochronne.

Na okres robót strefa obiektu, w której realizowane są roboty, powinna zostać odpowiednio zabezpieczona, tak aby nie groziło robotnikom, żadne niebezpieczeństwo związane z pracą na wysokości. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia obiektu i terenu do niego przyległego przed zanieczyszczeniem w wyniku prowadzenia robót. W całym okresie wykonywania zabezpieczeń należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów ppoż. i BHP. Wykonanie i rozbiórkę rusztowań, pomostów roboczych, podnośników, użycie środków pływających i innych urządzeń pomocniczych, niezbędnych do wykonania lub zabezpieczenia robót, należy do Wykonawcy robót.

Za bezpieczeństwo w czasie prac odpowiada Wykonawca.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST pkt. 7.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST pkt. 8.

#### 7.1. Jednostki obmiarowe

Jednostki obmiarowe wg przedmiaru robót.

### **8. *ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI***

Ogólne zasady i podstawy płatności za ich wykonanie określa umowa oraz ST pkt. 9

## **1. WSTĘP.**

### *1.1. Przedmiot specyfikacji*

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z dostarczeniem i zainstalowaniem w budynku systemu alarmowo – sygnalizacyjnego pożaru oraz systemu kontroli dostępu do określonych stref obiektu w ramach remontu budynku Prokuratury Rejonowej w Cieszynie. Specyfikację należy rozpatrywać wspólnie z projektem budowlano - wykonawczym.

### *1.2. Zakres stosowania specyfikacji*

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

### *1.3. Zakres robót objętych specyfikacją*

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wykonanie.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1 Wymagania ogólne**

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

### **2.2. Instalacja alarmowo-sygnalizacyjna**

- zasilacze z akumulatorem 6,5 Ah w obudowie,
- kontrolery dostępu z czytnikiem kart zbliżeniowych,
- zwory elektromagnetyczne do drzwi,
- samozamykacze do drzwi,
- przyciski wyjścia (zwierne),
- kontaktrony drzwiowe wpuszczane,
- przewód UTP, kat. 5e,
- przewód YTDY 8x0,5 mm,
- rura RB18,
- karta zbliżeniowa standardowa (0,8 mm), biała (125 kHz),
- Oprawa plastikowa do karty zbliżeniowej,
- Taśma na szyję z zaczepem (smycz).

## **3. SPRZĘT**

### **3.1 Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane w ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

### **3.2 Wymagania szczegółowe.**

Sprzęt i narzędzia wykorzystywane do wykonania robót muszą być w pełni sprawne, na bieżąco konserwowane i poddawane okresowym przeglądom – zgodnie z zaleceniami producenta. Ponadto muszą one spełniać wymogi bhp i bezpieczeństwa pracy. Zastosowany sprzęt powinien posiadać dopuszczenia do użytkowania. Niedopuszczalne jest używanie sprzętu niespełniającego powyższych wymogów, jak również wykorzystywanie go niezgodnie z przeznaczeniem.

## 4. TRANSPORT

### 4.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

### 4.2 Wymagania szczegółowe

Środki transportowe używane na budowie do transportu materiałów muszą być sprawne i posiadać ważne badania techniczne. Wszystkie środki transportowe powinny spełniać wymagania wynikające z obowiązujących w Polsce przepisów o ruchu drogowym. Ponadto powinny one zapewniać dostarczenie na budowę materiałów w warunkach gwarantujących ich przewóz bez uszkodzeń, z zachowaniem warunków bezpieczeństwa pracy. Potrzebne środki transportu – samochód dostawczy 0,9 t.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST pkt. 2.1.

### 5.1 Wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

### 5.2 Warunki wykonywania robót.

Roboty teletechniczne winny być realizowane zgodnie z przepisami i wymaganiami określonymi m.in. przez zestaw norm i przepisów budowlanych. Wykonawstwo instalacji powinno ściśle odpowiadać wymaganiom niniejszej specyfikacji, a ponadto uwzględniać wymagania określone w odnośnych normach, przepisach i warunkach wykonania i odbioru technicznego.

Całość robót powinna być prowadzona z uwzględnieniem:

- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej,
- przepisów dotyczących pracy przy urządzeniach elektrycznych.

#### 5.2.1. System kontroli dostępu KD.

Elementy systemu kontroli dostępu zostały opisane w projekcie – cz. architektoniczno – budowlana. Projektowana jest jednostronna kontrola dostępu:

- na II piętrze – krata z korytarza głównego (klatki schodowej) na korytarz w skrzydle północnym – jedno drzwi.

Kontrola dostępu będzie złożona z następujących elementów:

- zasilacza PS-20 z akumulatorem 6,5 Ah w obudowie,
- kontrolera dostępu z czytnikiem kart zbliżeniowych,
- zwory elektromagnetycznej do drzwi,
- przycisku wyjścia (zwiernego),
- kontaktronów drzwiowych,
- samozamykacza do drzwi.

Do magistrali będą podłączone kontrolery dostępu z czytnikiem kart zbliżeniowych wyposażone:

- w przekaźnik do sterowania zworą elektromagnetyczną,
- w wejście do kontroli stanu drzwi,
- w wejście umożliwiające otwieranie przejścia przy pomocy przycisku,
- w funkcję odblokowania drzwi,
- w wejście przeciwsabotażowe,

Do kontrolerów będą przyłączone:

- Przyciski wyjścia PW (zwierny),
- Zwory elektromagnetyczne ,
- Kontaktrony magnetyczne do drzwi.

Instalacja - okablowanie.

Centrala kontroli dostępu – lokalizować w pomieszczeniu biura podawczego.

Uwaga – należy zastosować pełny, kompletny system kontroli dostępu, np. firmy ROGER, przeprowadzić próby i odbiór systemu.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót będzie przeprowadzana na bieżąco przez Inspektora Nadzoru.

Przedmiotem kontroli będzie zgodność z wymogami norm, certyfikatów, wytycznymi wykonania i odbioru robót oraz dokumentacji technicznej. Elementy instalacji elektrycznych winny być poddane badaniom i próbom przed przekazaniem do odbioru.

Próby wykonywane przez producentów.

Wszystkie urządzenia, osprzęt, kable i inne elementy dostarczone przez Wykonawcę w ramach niniejszego kontraktu powinny być poddane próbom określonym w odnośnych normach. **Wykonanie prób musi być potwierdzone atestem wydanym na piśmie.**

Próby wykonywane w czasie budowy.

Próby i pomiary wykonywane na budowie powinny obejmować pomiar rezystancji izolacji, biegunowości i ciągłości połączeń. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić wszystkie niezbędne przyrządy pomiarowe do wykonywania prób.

W miarę postępu robót wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wszystkich niezbędnych prób i pomiarów dla kolejnych fragmentów instalacji. Wykonanie odnośnych prób powinno być niezwłocznie odnotowane w dzienniku budowy.

Oględziny po zakończeniu robót.

Po zakończeniu robót, ich kolejnych etapów oraz przed podaniem napięcia Wykonawca zobowiązany jest dokonać oględzin instalacji w celu stwierdzenia kompletności i zgodności instalacji z projektem, właściwego doboru i montażu urządzeń oraz braku widocznych uszkodzeń, szczególnie takich, które mogłyby spowodować pogorszenie bezpieczeństwa obsługi. Wykonanie powyższych czynności powinno zostać odnotowane w dzienniku budowy.

Próby montażowe po zakończeniu robót.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać próby pomontażowe i pomiary instalacji. Metody pomiarowe powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami.

Po uzyskaniu satysfakcjonujących wyników prób pomontażowych wykonawca powinien dokonać uruchomienia instalacji i zademonstrować ich prawidłowe działanie zgodnie z rysunkami i specyfikacją.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST pkt. 8.

## 8. ODBIÓR ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne zasady i podstawy płatności za ich wykonanie określa umowa oraz ST pkt. 9.

Po zakończeniu budowy wykonawca dostarczy inwestorowi:

- plany i schematy instalacji skorygowane na podstawie rysunków roboczych,
- pisemne uzgodnienia odstępstw od projektu z przedstawicielem inwestora oraz z zespołem projektowym,
- Dziennik budowy i książkę obmiarów,
- protokoły odbiorów częściowych na roboty zanikające,
- gwarancje, atesty, dowody zakupu oraz inne dokumenty związane z zastosowanymi urządzeniami i materiałami,
- protokoły prób i pomiarów pomontażowych.

Wymagania wyżej określone należy traktować jako minimalne. Mogą one ulec zmianom i rozszerzeniom w ramach ogólnych i szczegółowych warunków kontraktowych.

W skład komisji wchodzi kierownik robót oraz przedstawiciel generalnego wykonawcy, inwestora i użytkownika oraz przedstawiciel Urzędu Dozoru Technicznego jeżeli wymagają tego przepisy.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić zgodność wykonania z projektem technicznym oraz z ewentualnymi zapisami w Dzienniku budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od dokumentacji technicznej.

Odbiór końcowy kończy się protokołarnym przejęciem instalacji do użytkowania lub protokołarnym stwierdzeniem braku przygotowania instalacji do użytkowania. Po usunięciu przyczyn takiego stwierdzenia należy przeprowadzić ponowny odbiór.

## **9. PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT**

### **9.1. Przepisy prawne.**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami).