

# SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

<b>TEMAT: Prace remontowe lokalu w Biura Powiatowego Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Bielsku Białej,</b>	
<b>OBIEKT</b>	<b>LOKALIZACJA</b>
Biuro Powiatowe ARiMR w Bielsku Białej	43-300 Bielsko Biała, ul. Gen. Boruty Spiechowicza 24

**INWESTOR:** Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa  
00-175 Warszawa, al. Jana Pawła II 70

Częstochowa lipiec 2021 r.

## Zawartość opracowania

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT REMONTOWYCH WARUNKI OGÓLNE Kod CPV – 45453000-7 STO – 0.01 .....	3
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ROBOTY MALARSKIE Kod CPV – 45442100-8 SST- 0.02.....	12
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ROBOTY POSADZKARSKIE Kod CPV – 45432130-4 SST- 0.03 .....	17
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT W ZAKRESIE MONTAŻU STOLARKI Kod CPV – 45421000-4 _SST-0.04 .....	26
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ROBOTY TYNKARSKIE SST- 0.05 .....	31
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ROBOTY PŁYTKARSKIE Kod CPV – 45431200-9 SST-0.04.....	38
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ROBOTY INSTALACYJNE SST-0.07 .....	42
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT MONTAŻ AKCESORII W SANITARIACIE DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ RUCHOWĄ SST-0.08 .....	47

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT REMONTOWYCH**  
**WARUNKI OGÓLNE**  
**Kod CPV – 45453000-7**  
**STO – 0.01**

## ***1. Wstęp***

### ***1.1. Przedmiot ST***

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót które zostaną wykonane podczas remontu w Biurach Powiatowych Śląskiego Oddziału Regionalnego, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

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

Niniejsza Specyfikacja Techniczna będzie stosowana jako część dokumentów przetargowych w zamawianiu i wykonaniu robót określonych w punkcie 1.1.

### ***1.3. Zakres robót objętych ST***

Postanowienia wchodzące w skład niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą robót remontowych w Biurach Powiatowych i Śląskiego Oddziału Regionalnego ARiMR.

Zakres robót budowlanych dla zadania :

- roboty malarskie
- roboty posadzkarskie
- roboty tynkarskie
- roboty malarskie i wykończeniowe

### ***1.4. Określenia podstawowe***

Podstawowe określenia w Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi normami i specyfikacją “Warunki Ogólne”.

**1.4.1.** Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji zamówienia.

**1.4.2.** Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji – przedmiaru, będącego podstawą określenia przedmiotu robót.

**1.4.3.** Inspektor Nadzoru –osoba powołana przez Zamawiającego do działania jako Inspektor Nadzoru upoważniony jest wydawać Kierownikowi Budowy lub Kierownikowi Robót polecenia, dotyczące: usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych, oraz przedstawienia ekspertyz dotyczących prowadzonych robót budowlanych i dowodów dopuszczenia do stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych oraz urządzeń technicznych,

**1.4.4.** Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót z dopuszczalnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo do danego rodzaju robót budowlanych.

**1.4.5.** Aprobata techniczna – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania. Aprobata techniczna powinna zawierać w szczególności:

- podstawę prawną,
- identyfikację techniczną i nazwę handlową wyrobu oraz nazwę i adres wnioskodawcy,
- przeznaczenie, zakres i warunki stosowania wyrobu oraz, w miarę potrzeb, warunki jego użytkowania i konserwacji,
- właściwości użytkowe i własności techniczne wyrobu, istotne związane z wymaganiami podstawowymi, ich poziom oraz metody badań,
- klasyfikację wynikającą z odrębnych przepisów i norm,
- kryteria techniczne na potrzeby certyfikacji na znak bezpieczeństwa,
- wytyczne dotyczące technologii wytwarzania, pakowania, transportu i składowania oraz szczegółowy sposób znakowania wyrobu,
- datę wydania i termin ważności aprobaty,
- stwierdzenie pozytywnej oceny technicznej i przydatności wyrobu do stosowania w budownictwie w zakresie w/w,
- wskazanie obowiązującego systemu oceny zgodności,
- wykaz dokumentów wykorzystanych w postępowaniu aprobacyjnym, w tym wykaz raportów z badań wyrobu,
- pouczenie, że aprobata techniczna nie jest dokumentem dopuszczającym wyrób do obrotu i stosowania w budownictwie.

Aprobaty techniczne, z wyjątkiem aprobat technicznych wyrobów stosowanych w budownictwie obronnym, publikowane są w ramach własnych wydawnictw jednostek aprobujących. Oznaczone znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi.

**1.4.6. Specyfikacja** – oznacza specyfikację robót załączoną do zamówienia oraz wszelkie zmiany tego dokumentu lub uzupełnienia dokonane zgodnie z klauzulą lub przedłożone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót oraz ich zgodność z Dokumentacją - kosztorysem, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

#### **1.5.1. Przekazanie Terenu Budowy**

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, komplety ST.

#### **1.5.2. Zgodność robót z przedmiarem i Specyfikacjami Technicznymi.**

Zawarta w zamówieniu dokumentacja musi być uważana za wzajemnie komplementarną i spójną wobec siebie. Cała robocizna i wszystkie materiały muszą spełniać wymagania podane w dokumentacji.

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

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić bezpieczeństwo na miejscu wykonywanych prac:

- Utrzymywać bezpieczne warunki pracy.
- Utrzymywać tymczasowe środki zabezpieczające miejsce wykonywanych prac.
- Zapewnić wystarczające środki zapobiegające uszkodzeniu dróg komunikacyjnych.

**1.5.4. Ochrona środowiska w trakcie wykonywania robót**

Wykonawca musi być w pełni świadomy wszystkich przepisów dotyczących ochrony środowiska i zapewnić ich przestrzeganie.

**1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa**

Utrzymywanie odpowiedniego sprzętu przeciwpożarowego na miejscu prowadzonych prac budowlanych oraz zapewnianie przestrzegania przepisów przeciwpożarowych.

**1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Stosowanie materiałów trwale zagrażających środowisku jest zabronione. Jeżeli materiały takie są narzucone w Specyfikacjach Technicznych, odpowiedzialność spada na Zamawiającego.

**1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie przed uszkodzeniem w trakcie budowy wszystkich instalacji i urządzeń oraz za informowanie odpowiednich instytucji i Zamawiającego o ewentualnych uszkodzeniach.

**1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Zgodność z ustawowymi ograniczeniami obciążenia na oś przy transporcie materiałów i sprzętu do i z placu budowy.

**1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Spełnianie wymagań wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa ze szczególnym uwzględnieniem zdrowia i bezpieczeństwa zatrudnionych pracowników, łącznie z zapewnieniem odpowiednich warunków pracy i sanitarnych przez cały czas trwania robót.

**1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za roboty i wszystkie materiały i sprzęt stosowane od daty przejścia placu budowy do daty wystawienia świadectwa zakończenia.

**1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca musi znać wszystkie wymagania ustaw i przepisów oraz przestrzegać ich w czasie wykonywania robót

**1.5.12. Prawo przejazdu i drożności niezbędnych ciągów komunikacyjnych w trakcie prowadzenia robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za organizację i utrzymywanie drożności komunikacji w trakcie prowadzenia robót i do ich rozbiórki po zakończeniu robót.

Określenie ponoszącego koszty zajęcia pasów drogowych i wykonania i uzgodnienia projektu organizacji ruchu.

**1.5.13. Odbiór techniczny i rozruch**

Wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia na piśmie o dacie rozpoczęcia i planowanej dacie zakończenia robót.

### **1.5.14. Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami**

Opracowany przez wykonawcę projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasady techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewniają realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową i instrukcjami oraz harmonogramem robót. Powinien zawierać:

- Organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót
- Projekt zagospodarowania zaplecza wykonawcy
- Organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem dróg
- Wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- Wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót.

Szczegółowy harmonogram robót i finansowania.

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

Inwestor poda ogólny harmonogram dotyczący terminów i zasad finansowania. Na podstawie dyrektywnego harmonogramu robót wykonawca przedstawi Inwestorowi do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót i płatności, opracowany zgodnie z wymaganiami warunków umowy. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych robót i robót towarzyszących. Zgodnie z postanowieniami umowy harmonogram będzie w miarę potrzeb korygowany w trakcie realizacji robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru oraz z aktualną wiedzą techniczną.

## **2. Wymagania dotyczące właściwości materiałów**

**Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST**

### **2.1 Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie spełniające wymagań Specyfikacji Technicznych zostaną usunięte z placu budowy. Jeżeli zostaną jednak zastosowane, roboty mogą zostać odrzucone a płatności wstrzymane.

### **2.2 Przechowywanie i magazynowanie materiałów**

Materiały będą magazynowane w odpowiedni sposób przez cały czas trwania robót, w celu zapobiegania ich zanieczyszczeniu oraz utrzymania ich jakości i przydatności do robót.

### **2.3 Materiały alternatywne**

Jeżeli jest to dozwolone przez Specyfikację, należy poinformować Inspektora nie później niż siedem dni przed zamierzonym użyciem takich materiałów, tak aby mógł on dokonać ich wcześniejszego zbadania.

### **2.4. Materiały z rozbiórki**

Materiały z rozbiórki, powinny być wywożone na wysypisko.

Uwaga:

Wszystkie materiały podane w niniejszej specyfikacji, dokumentacji projektowej lub jej części kosztowej można zastąpić równoważnymi.

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, dla których normy PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument.

Materiały stosowane do montażu instalacji powinny mieć:

Oznakowanie znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, lub deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, lub oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza, że są to wyroby niepodlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”.

### **3. Sprzęt**

#### **Wykorzystywanie sprzętu**

Wykorzystywany sprzęt musi być odpowiedni dla zastosowania i nie może pogarszać jakości i wykonania robót. Musi on odpowiadać wykazowi znajdującemu się w ofercie wykonawcy oraz spełniać wymagania wymienione w poszczególnych Specyfikacjach Technicznych dla określonych robót.

### **4. Transport**

#### **Środki transportu (pojazdy)**

Od Wykonawcy wymaga się wykorzystywania wystarczającej ilości pojazdów, tak aby dotrzymany został termin zakończenia robót. Pojazdy muszą być wystarczające dla zastosowania i nie wpływać ujemnie na jakość robót i transportowanych materiałów.

### **5. Wykonanie robót**

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

Wykonawca zapewni prawidłowy system kontroli i niezbędny personel dla pobierania próbek i dokonywania badań. Przed zaakceptowaniem i wprowadzeniem w życie systemu jakości należy przeprowadzić badania próbne, mające pokazać zadowalające działanie systemu.

#### **5.2. Pobieranie próbek.**

Próbki będą pobierane losowo przy wykorzystaniu zasady, że wszystkie elementy robót mogą zostać wybrane do badania z jednakowym prawdopodobieństwem. W razie potrzeby Inspektor może zażądać dodatkowego pobrania próbek.

#### **5.3. Badania i pomiary.**

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm. Przed pobieraniem próbek i rozpoczęciem jakichkolwiek badań należy powiadomić Inspektora, wszystkie wyniki muszą zostać przekazane na piśmie Inspektorowi.



#### **5.4. Atesty jakości.**

Warunki dla atestów jakości muszą zostać określone w Specyfikacji Technicznej. Jeżeli jest to wymagane, do każdej dostawy na plac budowy muszą być dołączone odpowiednie atesty jakości a ich kopia musi zostać przekazana Inspektorowi.

### **6. Dokumenty placu budowy.**

#### **6.1. Dokumenty laboratoryjne**

Oświadczenia o jakości materiałów, zatwierdzone receptury i badania. Inspektor Nadzoru będzie mieć przez cały czas dostęp do tych materiałów.

#### **6.2. Inne dokumenty budowy**

Świadectwa odbioru robót, umowy ze stronami trzecimi, raporty i korespondencja.

#### **6.3. Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty mają być przechowywane na placu budowy, w odpowiednio zabezpieczonym miejscu.

### **7. Obmiar robót**

#### **7.1. Zasady obmiaru robót**

Wykonawca przeprowadza obmiar robót po wcześniejszym pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru. Wyniki obmiaru są wpisywane w księdze obmiaru i określają rzeczywisty zakres dokonanych robót zgodnie z projektem i Specyfikacjami Technicznymi. Wyniki wyrażone są w jednostkach określonych w Przedmiarze Robót.

#### **7.2. Metody pomiaru**

Długości i odległości między określonymi punktami są mierzone poziomo wzdłuż linii środkowej.

Objętości są obliczane w metrach sześciennych jako długość pomnożona przez średni przekrój. W przypadku skomplikowanych przekrojów należy sporządzić pomocnicze szkice.

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

Wszystkie urządzenia pomiarowe powinny być dostarczane przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Dla zademonstrowania dokładności mogą być wymagane certyfikaty jakości i legalizacji.

#### **7.4. Czas przeprowadzania obmiaru.**

Obmiary muszą mieć miejsce przed końcowym lub częściowym przekazaniem odcinków robót lub w przypadku zmiany wykonawcy. Wszystkie roboty zanikające muszą zostać obmierzone w czasie ich wykonywania. Pomiary muszą zostać dokonane przed zakryciem jakichkolwiek robót.

### **8. Odbiór robót**

#### **8.1. Przejęcie robót zanikających i ulegających zakryciu**

Tworzy końcową ocenę ilości i jakości wykonanych robót. Musi mieć miejsce w czasie pozwalającym na dokonanie korekt i poprawek bez powodowania jakiegokolwiek opóźnienia dla

całej budowy. Jest wprowadzane do dziennika budowy lub z pisemnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru.

### **8.2 Przejmowanie odcinków lub części robót**

Przejmowanie odcinków lub części robót jest dokonywane jako przejęcie końcowe. Polega ono na oszacowaniu ilości i jakości wykonanych robót.

### **8.3 Wystawienie świadectwa przejęcia**

Ma miejsce wówczas, gdy całość robót została zasadniczo zakończona a wyniki wykonanych badań są dopuszczalne. Wykonawca potwierdza, że wszystkie zaległe roboty zostaną wykonane w okresie gwarancyjnym. Inspektor wystawia świadectwo przejęcia, zgodnie z postanowieniami warunków ogólnych.

### **8.4 Dokumenty końcowego przejęcia robót**

Podstawowym dokumentem jest świadectwo wykonania, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia całej wymaganej dokumentacji pomocniczej.

## **9. Podstawa płatności**

Podstawa są ceny za wykonanie całości zadania, wyliczone przez wykonawcę przy składaniu oferty. Cena jednostkowa obejmuje wszystkie czynności, badania i wymagania określone dla danej pozycji. Jest ona ostateczna i wyklucza możliwości jakichkolwiek dodatkowych płatności. Należy jasno określić co wchodzi w zakres każdej ceny jednostkowej i kwoty ryczałtowej (robocizna, materiały, sprzęt, transport, ... itp., plus koszty dodatkowe, podatek, zysk). Płatność będzie mieć miejsce na podstawie kwot ryczałtowych włączonych do przedmiaru robót, z podaniem odniesienia do poszczególnych pozycji. Należy podać szczegóły określające co wchodzi i co jest pokrywane przez poszczególne kwoty ryczałtowe. Specyfikacje techniczne powołują się na normy, normy branżowe i instrukcje. Jeżeli tego nie określono, należy przyjmować ostatnie wydania. Wykonawca musi spełniać ich wymagania podczas wykonywania robót, zgodnie ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w specyfikacjach technicznych.

## **10. Przepisy związane**

PN-ISO-3443-8:1994 Tolerancje w budownictwie - Kontrola wymiarowa robót budowlanych.

PN-B-23100:1975 Materiały do izolacji cieplnej z włókien nieograniczonych.

PN-B-10280:1969 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne do wymalowani wewnętrznych budynków

PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana . Okna i drzwi wymagania i badania.

PN-EN 1279-1:2006 Szkło w budownictwie - Szyby zespolone izolacyjne – Część 1: Wymagania ogólne, tolerancje wymiarowe oraz zasady opisu systemu.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz. 1409, tekst jednolity ogłoszony w Dz.U. z 2016 poz. 290)

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198, poz. 2041)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie(Dz. U. Nr 75, poz. 690)

z późniejszymi zmianami (13.02.2003 r., Dz. U. Nr 33, poz. 270, 07.04.2004 r., Dz. U. Nr 109, poz. 1156)

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz.2011).

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
ROBOTY MALARSKIE  
Kod CPV – 45442100-8  
SST-0.02**

## **1. Wstęp**

### **1.1 Przedmiot SST**

W niniejszym rozdziale omówiono ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem wewnętrznych i zewnętrznych robót malarskich pomieszczeń w Biurach Powiatowych Śląskiego Oddziału Regionalnego, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

***Grupa Klasa Kategoria Opis***

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie.

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących.

45442100-8 Roboty malarskie.

### **1.2 Zakres stosowania**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w pkt 1.1

### **1.3 Określenia podstawowe**

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach i przepisach Prawa budowlanego.

### **1.4 Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót malarskich z farb fabrycznie przygotowanych.

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

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

## **2. Materiały**

### **2.1. Farby emulsyjne budowlane gotowe**

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-C-81914:2002 - farby dyspersyjne i świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Posiadać oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany,

Termin przydatności do użycia podany na opakowaniu, którego data jest późniejsza od daty zastosowania.

Farby emulsyjne muszą być wytwarzane fabrycznie.

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.

### **2.2. Środki gruntujące**

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:

- powierzchni betonowych lub tynki zwykle należy gruntować przed malowaniem, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej,
  - na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej.
  - preparaty do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości powinno być stosowane w postaci roztworu wodnego.
- Materiały powinny posiadać wszelkie atesty zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 22 czerwca 2005 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 116, poz. 985)

### **3. Sprzęt**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu przeznaczonego do wykonania danego rodzaju robót.

### **4. Transport**

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Farby powinny być przewożone w oryginalnych opakowaniach w temperaturze określonej przez producenta materiałów.

### **5. Wykonanie 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 spaść poniżej +1°C.

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

Gruntowanie i malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych,
- całkowitym ułożeniu posadzek samopoziomujących.

#### **5.1. Przygotowanie podłoży**

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.

Gładzie:

Gładź zacierana jest packą na gładko. Na przejściach przewodów instalacyjnych przez tynk montowane są rozety maskujące. Stanowisko robocze po wykonaniu robót należy oczyścić z resztek zaprawy i wywieść gruz. Rozebrać i oczyścić rusztowania. Zlikwidować zabezpieczenia.

#### **5.2. Gruntowanie .**

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5.

### 5.3. Wykonywania powłok malarskich

Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków.

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.

Pomieszczenie po wymalowaniu należy wietrzyć 1-2 dni.

## 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 kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 sek.

### 6.2. Roboty malarskie .

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

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

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

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
- dla farb olejnych i syntetycznych: 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 powtórnie.

## 7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> wykonanej malatury.

## 8. Odbiór robót

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

### 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. 5.2.1. 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 powierzchni miękką, welnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

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

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

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

## **9. Podstawa płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w pkt 9 Wymagania ogólne.

Cena obejmuje:

Zapewnienie niezbędnych czynników produkcji tj.

–wykonanie ww. czynności

–zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i ochrony środowiska

–uporządkowania placu budowy

## **10. Przepisy związane**

PN-B-10280:1969 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.

PN-B-10102:1991 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania.

PN-EN ISO 2409:1999 Farby i lakiery. Metoda siatki naciąć.

PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja.

PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe.

PN-C-81800:1998 Lakiery olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe.

PN-C-81801:1997 Lakiery nitrocelulozowe.

PN-C-81802:2002 Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz.

PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe.

PN-C-81913:1998 Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.



**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
ROBOTY POSADZKARSKIE  
Kod CPV – 45432130-4  
SST-0.03**

## **1. Wstęp**

### **1.1 Przedmiot SST**

W niniejszym rozdziale omówiono ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem wymiany wykładzin podłogowych dla przeprowadzenia remontu w pomieszczeniach Biur Powiatowych Śląskiego Oddziału Regionalnego, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

***Grupa Klasa Kategoria Opis***

45432130-4 Pokrywanie podłóg.

45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian.

45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych

45431000-7 Kładzenie płytek

### **1.2 Zakres stosowania**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robot zawartych w pkt 1.1

### **1.3 Określenia podstawowe**

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

*Wykładzina* – suche pokrycie dowolnej wewnętrznej powierzchni budynku.

*Posadzka* – wierzchnia warstwa stropu stanowiąca wykończenie jego powierzchni.

*Podłoże* – element konstrukcji budynku, na którym ułożona jest podłoga.

### **1.4 Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek z wykładzin dywanowych i PCV, stanowiących warstwę ochronną, do której wykonania zostały użyte wyroby odpowiadające wymaganiom norm lub aprobat technicznych.

–warstw wyrównawczych z zaprawy cementowej pod posadzki,

–posadzek z wykładziny dywanowej

### **1.5 Wymagania ogólne dotyczące robót**

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 2.

## **2. Materiały**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.1.

Do wykładania posadzek należy stosować wykładziny dywanowe i ceramiczne płytki gresowe odpowiadające normom państwowym lub aprobatom i atestom.

## 2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót

### – wykładzina dywanowa

Wykładzina dywanowa

Parametry wykładziny dywanowej:

- wykładzina w płytkach 50x50 cm igłowana pętłkowa
- włókno 100 % poliamid barwiony w masie
- ciężar runa 500 g/m<sup>2</sup>
- gęstość 160 000/m<sup>2</sup>
- wysokość runa 3 do 4 mm
- podłoże – graphlex, bitumiczne z warstwami włókna szklanego
- przeznaczona do bardzo dużych obciążeń
- odporność na kołka krzesel – Ir>2,4
- stabilność wymiarów  $\square > 2\%$
- rezystancja pionowa między 5x10<sup>5</sup> a 1x10<sup>9</sup> Ω
- symulowane procesy chodzenia <2kV
- stabilność kolorów na płowienie 6-7
- klasyfikacja ogniowa M3()>4,5 kW/m<sup>2</sup> (ISO 9239)
- kolor wykładziny jasnozielony (do uzgodnienia z Zamawiającym)

Klej do wykładzin podłogowych- środek do stabilizacji wykładzin dywanowych.

Produkt zapobiegający przesuwaniu się ułożonych pojedynczo płytek dywanowych na spodach bitumicznych, PCV, z włókniny itp. Który w razie konieczności, umożliwia, w czasie eksploatacji, łatwą wymianę płytek posadzki

Samopoziomujący podkład podłogowy 5-20 mm

### Parametry techniczne:

**Kolor:** nie dotyczy

**Konsystencja:** ciecz

**Ciężar właściwy:** nie dotyczy

**Temperatura stosowania:** od +15°C do +30°C

**Czas wstępnego odparowania:** co najmniej 30 min

**Czas schnięcia otwartego:** nie dotyczy

**Zdolność do obciążania:** natychmiast po ułożeniu

**Odporność na temperaturę podczas transportu i magazynowania:** 0°C do +50°C

**Odporność na temperaturę:** do +50°C

### - Płytki gresowe

Materiały ceramiczne muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania i odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm lub aprobat technicznych. Zaprawy klejące powinny odpowiadać wymaganiom normy lub odpowiednim aprobatom technicznym. Do przyklejania płytek niskonasąkliwych stosować należy kleje klasy C2, chyba, że producent kleju klasyfikowanego jako C1 wyraźnie na to zezwala. Stosować zaprawę klejową modyfikowaną

polimerami, wodoodporną o przyczepności do podłoża i płytek nie mniejszej niż 1 MPa. i elastyczną przeznaczoną do wylewek jastrychowych.

Okładziny podłogi z płytek gresowych w kolorze jasnobieżowym i formacie prostokątnym ok. 30x30 cm. Klasa antypoślizgowości nowych płytek R10, nasiąkliwość wodna  $E < 0,5\%$  i klasy ścieralności V.

Stosować zaprawę fugową wodoodporną, o podwyższonej elastyczności. Rodzaj zaprawy dostosować do szerokości fug.

Narożniki wypukłe z płytek, wykonywać poprzez fazowanie krawędzi przylegających pod kątem  $45^{\circ}$ . Narożniki wklęsłe należy spoinować silikonem w kolorze fugi.

Materiały składować w oryginalnych opakowaniach.

### **3. Narzędzia**

#### **3.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.1.

Ułożenie wykładziny PCV, dywanowej należy wykonywać przy użyciu typowych narzędzi pomocnych przy tego typu robotach.

#### **3.2. Narzędzia do wykonywania okładzin i wykładzin.**

Do wykonywania robot wykładzinowych należy stosować drobny sprzęt budowlany:

- szpachle i packi metalowe lub z tworzywa sztucznego,
- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia powierzchni podłoża,
- narzędzia i urządzenia do cięcia płytek,
- narzędzia lub urządzenia do cięcia,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnice,
- mieszadła do kleju o napędzie elektrycznym,
- pojemniki do kleju
- packi ząbkowane stalowe lub z tworzywa o wys. ząbków 6-12 mm do rozprowadzania klejów,
- wkładki dystansowe,

### **4. Transport**

#### **4.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podane są w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.3.

#### **4.2. Transport materiałów.**

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności, zawilgoceniem i uszkodzeniami.

### **5. Wykonanie robót**

#### **5.1. Wymagania ogólne**

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt.4.

## 5.2. Warunki przystąpienia do robót

Do wykonywania posadzek z wykładziny można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych oraz po zakończeniu wszystkich robót instalacyjnych.

## 5.3. Przygotowanie podłoża

Należy zerwać istniejącą wykładzinę wraz z wkładami cokolików. Następnie należy usunąć resztki starego kleju.

Podłoże pod wykładziny powinna mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą. Podłoże sprawdzane dwumetrową łatą, przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinno wykazywać prześwitów większych niż 2 mm. Podłoże musi być stałe, suche i czyste. Istniejące na podłożu nierówności, wyrównać przy użyciu mas szpachlowych. Przed przystąpieniem do układania wykładziny podłoże należy starannie oczyścić i odkurzyć

Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochylej) nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

Podkład cementowy powinien być oddzielony od pionowych stałych elementów budynku paskiem izolacji.

W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez pokrycie folią polietylenową lub wilgotnymi trocinami albo przez spryskiwanie powierzchni wodą.

## 5.4. Wykonanie posadzki z wykładziny

Temperatura powietrza w pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki z wykładzin nie powinna być niższa niż +15°C.

Wykładzinę układać tak, aby spoiny między arkuszami przebiegały prostopadle do ściany okiennej. Płytki wykładziny należy układać w pomieszczeniu zgodnie ze wskazaniami producenta na płytkach tak aby styki były niewidoczne.

Do przyklejenia wykładziny stosować środek do stabilizacji wykładzin dywanowych.

Produkt zapobiegający przesuwaniu się ułożonych pojedynczo płytek dywanowych na spodach bitumicznych, PCW z włókniny itp. Który w razie konieczności, umożliwia, w czasie eksploatacji, łatwą wymianę płytek posadzki. Klej winien spełniać zalecenia producenta wykładziny oraz w obowiązujące instrukcje technologiczne. Przed użyciem klej dobrze wymieszać w wiaderku. Nanosić na podłoże w zależności od rodzaju spodu wykładziny za pomocą szpachli/packi zębatej lub wałka. Po okresie wstępnego odparowania środka ok. 10-30 minut ( w zależności od chłonności podłoża i warunków klimatycznych pomieszczenia) kładziemy wykładzinę i starannie ją układamy dociskając do podłoża.

Minimalna temperatura podłogi przy klejeniu to +15°C i maksymalna wilgotność 65%.

Wykładzina powinna dobrze przylegać na całej powierzchni do podłoża; nie dopuszcza się występowania deformacji wykładziny (pęcherzy, fałd itp.), odstawania brzegów arkuszy oraz zabrudzeń powierzchni klejem.

### Cokoliki.

Wkłady w cokolikach systemowych wymieniać na elementy z układanej wykładziny dywanowej i mocować na taśmę dwustronną.

## 5.5. Wykonanie posadzki z płytek gresowych

Wewnątrz budynku roboty okładzinowe można wykonywać po zakończeniu robót tynkarskich, całkowitym zakończeniu robót instalacyjnych, ale przed założeniem urządzeń sanitarnych oraz montażem armatury oświetleniowej.

Roboty okładzinowe powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C. Płytki okładzinowe rozmierzyć tak, by wszystkie rzędy poziome począwszy od najwyższego miały zachowany pełny wymiar modułarny a docinaniu podlega jedynie rząd położony najbliżej ścian. Nie dopuszcza się nieciągłych spoin poziomych, tj. układania płytek z przesunięciem poziomym pomiędzy ich pozycją w poszczególnych rzędach.

Podłoże powinno być równe i mocne. Na równych podłożach zaprawę klejową należy rozprowadzić za pomocą pacy ząbkowanej o wysokości ząbków 6-8 mm (zależnie od wielkości elementu ceramicznego) zaprawę klejącą i następnie przyłożyć i docisnąć mocowany element. Przy mocowaniu elementów za pomocą zapraw klejących nie wolno moczyć płytek, a przygotowując zaprawę klejącą, należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji podanej przez producenta zaprawy.

Szczeliny pomiędzy płytkami wypełnić zaprawą do spoinowania w kolorze brązowym lub szarym. Szerokość spoiny powinna wynosić od 4 do 5 mm, a dla jej uzyskania stosuje się odpowiednie wkładki dystansowe, np. krzyżyki z tworzyw sztucznych, usuwane po stwardnieniu zaprawy klejącej. Narożniki wypukłe płytek, wykonywać poprzez fazowanie krawędzi przylegających pod kątem 45°. Narożniki wklęsłe należy spoinować silikonem w kolorze fugi.

## **6. Kontrola jakości**

### **6.1. Wymagania ogólne**

Ogólne zasady kontroli jakości podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 5

### **6.2. Badania w czasie wykonywania robót**

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości oraz właściwości użytkowych i technicznych dostarczonego wyrobu. Znaki identyfikujące wyrób winny być umieszczone na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumencie.

Zasady kontroli pod względem jakości i rodzaju powinien ustalić kierownik budowy porozumieniu z inspektorem nadzoru.

Nie dopuszcza się stosowania do robot materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robot (cieplnych, wilgotnościowych). Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji.

### **6.3. Badania w czasie odbioru**

Badania posadzki z wykładzin powinny być przeprowadzane w sposób umożliwiający ocenę wszystkich wymagań a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej (przez oględziny i pomiary)
- stan podłożu na podstawie protokołów badań międzyoperacyjnych,

- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów na podstawie deklaracji właściwości użytkowych lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców

Prawidłowości wykonania posadzki z wykładziny przez sprawdzenie:

- przyczepności wykładziny, do podłoża.
- odchyień od płaszczyzny poziomej, przy użyciu łaty kontrolnej o długości 2 m i poziomnicy, odchylenia należy mierzyć z dokładnością do 1 mm. (nie powinno przekraczać 2 mm na m)
- prawidłowości przebiegu spoin.
- nierówności powierzchni mierzonych jako prześwity między łatą dł. 2 m a posadzką (nie powinny być większe niż 2 mm na całej długości łaty),

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,
- badanie podłoży i podkładów,
- prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- ocenę estetyki wykonanych robót

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

Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, to roboty należy wykonać powtórnie częściowo lub całkowicie.

## 7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robot jest m<sup>2</sup>. Ilość robot określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

## 8. Odbiór robót

### 8.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 7.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały wynik pozytywny.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania nie będzie pozytywny, posadzka z wykładziny nie powinna być odebrana.

W takim przypadku należy przyjąć jedno z rozwiązań:

- wykładzinę poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości wykładziny oraz jeżeli inwestor wyrazi zgodę, obniżyć wartość wykonanych robót,
- w przypadku gdy nie są możliwe powyższe rozwiązania, usunąć wykładzinę i ponownie wykonać.

Roboty podlegają odbiorowi wg zasad podanych poniżej.

### 8.2. 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. 5.2.1. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

### 8.3. Odbiór wykładzin

Odbiór winien obejmować, odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi deklaracjami właściwości użytkowych i atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie.

Nie dopuszcza się stosowania do robot materiałów , których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym.

Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie grubości posadzki należy przeprowadzić na podstawie wyników pomiarów dokonanych w czasie wykonywania posadzki.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów lub listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.
- Odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej.
- Badanie gotowej okładziny powinno polegać na sprawdzeniu:
  - a) należytego przylegania do podkładu przez lekkie opukiwanie okładziny w kilku dowolnie wybranych miejscach: głuchy dźwięk wskazuje na nieprzyleganie okładziny do podkładu,
  - b) prawidłowości przebiegu spoin przez naciągnięcie cienkiego sznura wzdłuż dowolnie wybranych spoin poziomych i pionowych i pomiar odchyleń z dokładnością do 1 mm (sprawdzenie za pomocą poziomicy i pionu murarskiego),
  - c) prawidłowości ukształtowania powierzchni okładziny przez przyłożenie w prostokątnych do siebie kierunkach łaty kontrolnej o długości 2 m w dowolnych miejscach powierzchni okładziny i pomiar wielkości prześwitu za pomocą szczelinomierza z dokładnością do 1 mm,
  - d) wizualnym szerokości styków i prawidłowości ich wypełnienia, a w przypadkach budzących wątpliwość – przez pomiar z dokładnością do 0,5 mm,
  - e) jednolitości barwy płytek.

### 8.2. Odbiór posadzek ceramicznych

Odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej.

Badanie gotowej okładziny powinno polegać na sprawdzeniu:



- a) należytego przylegania do podkładu przez lekkie opukiwanie okładziny w kilku dowolnie wybranych miejscach: głuchy dźwięk wskazuje na nieprzyleganie okładziny do podkładu,
- b) prawidłowości przebiegu spoin przez naciągnięcie cienkiego sznura wzdłuż dowolnie wybranych spoin poziomych i pionowych i pomiar odchylenia z dokładnością do 1 mm (sprawdzenie za pomocą poziomicy i pionu murarskiego),
- c) prawidłowości ukształtowania powierzchni okładziny przez przyłożenie w prostokątnych do siebie kierunkach łąty kontrolnej o długości 2 m w dowolnych miejscach powierzchni okładziny i pomiar wielkości prześwitu za pomocą szczelinomierza z dokładnością do 1 mm,
- d) wizualnym szerokości styków i prawidłowości ich wypełnienia, a w przypadkach budzących wątpliwość – przez pomiar z dokładnością do 0,5 mm,
- e) jednolitości barwy płytek.

## 9. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w pkt 4.6 Wymagania ogólne.

Cena obejmuje:

Zapewnienie niezbędnych czynników produkcji tj.

–wykonanie ww. czynności

–zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i ochrony środowiska

–uporządkowania placu budowy

## 10. Przepisy związane

PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-EN 649:2002 Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z polichlorku winylu.

PN-EN 1081:2001 Elastyczne pokrycia podłogowe – Wyznaczanie rezystancji elektrycznej.

PN-B-10150:1965 Posadzki z płytek i wykładzin z tworzyw sztucznych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-EN 12004:2002 ze zmianą PN-EN 12004:2002/Ap1:2003 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne

PN-EN 12002:2005 ze zmianą PN-EN 12002:2005/Ap1:2005 Kleje do płytek - Oznaczenie odkształcenia poprzecznego dla klejów cementowych i zapraw do spoinowania

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

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

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
W ZAKRESIE MONTAŻU STOLARKI  
Kod CPV – 45421000-4**

**SST-0.04**

## 1. Wstęp

### 1.1 Przedmiot SST

W niniejszym rozdziale omówiono ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wymianie stolarki drzwiowej w Biurze Powiatowym Śląskiego Oddziału Regionalnego, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

**Grupa Klasa Kategoria Opis**

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej.

45421100-5 Instalowanie drzwi i okien oraz podobnych elementów.

### 1.2 Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robot zawartych w pkt 1.1

### 1.3 Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej SST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

### 1.4 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w ST mają zastosowanie przy montażu:

–stolarki drzwiowej wewnętrznej

## 2. Materiały

### 2.1. Stolarka drzwiowa, fabrycznie wykończona.

Nowe drzwi o wymiarach w świetle 200x90 cm wykonane jako pełne, w klasie odporności na włamanie klasa C, (według polskiej normy PN-EN 14351-1) klasa 4 (według polskiej normy PN-EN 1627:2012), z zamkami klasy C lub 7 zabezpieczenia, kategoria użytkowania: klasa 3, identyfikacja klucza: klasa C – wg polskiej normy PN-EN 12209:2005). Wymagana jest kontrola dostępu, klasa rozpoznania 2 na wejściu i klasa rozpoznania 0 na wyjściu. Klasa rozpoznania 0 oznacza, że dostęp uzyskiwany jest bez sprawdzenia tożsamości (np. wyjście po naciśnięciu przycisku). Klasa rozpoznania 2 oznacza, że dostęp uzyskiwany jest po sprawdzeniu tożsamości na podstawie danych zawartych w identyfikatorze (według polskiej normy PN-EN 50133-1 – Systemy alarmowe - Systemy kontroli dostępu w zastosowaniach dotyczących zabezpieczenia - Wymagania systemowe. Drzwi winny posiadać również odporność ogniową 60 min. Drzwi wykończone poprzez malowanie fabryczne w kolorze jasnym kremowym, białym lub szarym. Wyposażone w klamki, pochwyty, samozamykacze, szyldy oraz zamki z zamontowanym mechanizmem kontroli dostępu (elektrozaczep lub elektrozwora) zwalnianą poprzez czytnik kart dostępu.

Ze względu na już zamontowaną stolarkę drzwiową, należy zamontować elementy drzwi w istniejących otworach.

## 3. Sprzęt

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

#### 4. Transport

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności. Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

#### 5. Wykonanie robót

##### 5.1. Zalecenia ogólne:

- Wykonawca powinien dokonać montażu drzwi zgodnie ze szczegółową instrukcją wbudowania tych wyrobów, dostarczoną przez każdego producenta.
- Stolarkę należy zamontować zgodnie z wymaganiami określonymi w normach.
- Okucia powinny być tak przymocowane, aby zapewniały skrzydłom należyte działanie zgodne z ich przeznaczeniem.
- Przed dokonaniem zamówienia stolarki należy sprawdzić rzeczywiste wymiary elementów budynku.

##### 5.2. Przygotowanie ścian.

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ścian i stan powierzchni, do których ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ścian lub zabrudzenia powierzchni, ściany należy naprawić i oczyścić.

Ściany przed montażem, powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np. pęknięcia, wyrwy. Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym). Luz między otworem a ościeżnicą powinien wynosić:

- na szerokość otworu 2 – 6 cm,
- na wysokość otworu 5 – 9 cm.

##### 5.3 . Osadzanie i uszczelnianie stolarki

W sprawdzone i przygotowane ościeże o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Po ustawieniu należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu.

Elementy kotwiące osadzone w ościeżach:

- na wysokości elementu po obydwu stronach drzwi stosować zgodnie z zaleceniem producenta drzwi lecz nie mniej niż po trzy elementy mocujące w odległości nie większej niż 200 mm od naroża (skrajne),
- maksymalna odległość pomiędzy punktami mocowania wynosi 800 mm,
- dodatkowe elementy mocujące stosowane są przy punktach zamykających, aby zapobiec powstawaniu odkształceń podczas zamykania,
- na szerokości elementu – nie mniej niż jeden element kotwiący na 1 mb.

Uszczelnienie ościeży należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta drzwi a szczelinę przykryć listwą.

Ustawienie drzwi należy sprawdzić w pionie i w poziomie.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m. Na wysokości ścianki, nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

#### 5.4. Osadzanie stolarki

Ościeżnicę mocować w sposób przewidziany przez producenta za pomocą kotew lub haków osadzonych w murze, za pomocą śrub i nakrętek albo przyspawane do uprzednio wmurowanych lub zabetonowanych kotew. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją od strony muru. Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie;

### 6. Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania ST

#### 7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest 1 kpl. wykonanego montażu.

#### 8. Odbiór robót

Sprawdzeniu podlegają:

- jakość dostarczonej stolarki
- poprawność wykonania montażu
- zgodności z wymaganiami określonymi w dokumentacji technicznej producenta
- posiadania aprobat i certyfikatów.

W wyniku odbioru należy:

–porządzić częściowy odbiór robót

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

#### 9. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w pkt 4.6 Wymagania ogólne.

Cena obejmuje:

- dostawę i wykonanie montażu stolarki ,
- zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i ochrony środowiska
- uporządkowanie terenu budowy

#### 10. Przepisy związane

PN-B-10085:1988/Az3:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-B-94000:1975 Okucia budowlane. Podział.

PN-B-94400:1966 Okucia budowlane – Zamki do drzwi- Warunki techniczne

PN-EN 1154:1999/A1:2004 Okucia budowlane – Zamykacze drzwiowe z regulacją przebiegu zamykania – Wymagania i metody badań

PN-EN 12209:2005 Okucia budowlane – Zamki – Zamki mechaniczne wraz z zaczepami - Wymagania i metody badań

PN-EN 50133-1 – Systemy alarmowe - Systemy kontroli dostępu w zastosowaniach dotyczących zabezpieczenia - Wymagania systemowe

PN-EN 1627:2012 Drzwi, okna, ściany osłonowe, kraty i żaluzje. Odporność na włamanie. Wymagania i klasyfikacja.

Instrukcje montażu producenta stolarki.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
ROBOTY TYNKARSKIE  
SST-0.05**

## **1. Wstęp**

### **1.1 . Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru naprawy tynków wewnętrznych przy robotach remontowych w pomieszczeniach w Biur Powiatowych Śląskiego Oddziału Regionalnego, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

#### ***Grupa Klasa Kategoria Opis***

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.

45410000-4 Tynkowanie.

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

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

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

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

- tynki cementowo-wapienne,
- tynki żywiczne,
- gładzie gipsowe

### **1.4 . Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

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

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

## **2. Materiały**

### **2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)**

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.

### **2.2. 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 z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 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 sucho gaszone 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.

Zaprawa cementowa gotowa mieszanka wyselekcjonowanych kruszyw o frakcji do 1mm oraz cementu. Skład poszczególnych składników zaprawy wg wymagań PN-90B/-14501.

### **2.4 Tynk mozaikowy** spełniający następujące parametry użytkowe:

Wyprawa elewacyjna z gotowej mieszanki żywiczno-mineralnej o jednakowej grubości ziarna do 2,5mm,

Temperatura stosowania i utwardzania: od +5°C do +25°C,

Czas wysychania: ok. 24 h,

Czas pełnego utwardzenia: po ok. 72 h,

Min. grubość warstwy: 1,5 x grubości ziarna,

Max. grubość warstwy: 2,5 x grubości ziarna.

Tynk mozaikowy musi posiadać atest/certyfikat higieniczny.

Kolory tynku - jasnobieżowy nawiązujący do już położonego w danej lokalizacji, do akceptacji z Inspektorem.

W Żywieckim Biurze Powiatowym wcześniej został położony tynk Dreier nr 49 o wielkości ziarna 1,5 mm.

### **2.5 Gips szpachlowy** do wykonywania gładzi gipsowych powinien odpowiadać wymaganiom aktualnej normy państwowej i spełniać w szczególności następujące wymagania:

–wytrzymałość na ściskanie (po 7 dniach twardnienia i wysuszenia do stałej masy) nie mniej niż 5 MPa,

–odsiew na sicie o boku oczka kwadratowego 0,2 mm nie więcej niż 2% masy spoiwa, a odsiew na sicie 1,0 mm – 0%,

–początek wiązania po 30-60 min.,

–gips szpachlowy w ciągu 90 dni od daty wysyłki nie powinien wykazywać odchyień od wymagań normy.

### 3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności i szkodliwymi wpływami atmosferycznymi.

### 4. Transport

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym.

### 5. Wykonanie robót

#### 5.1. Ogólne zasady wykonywania tynków

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebicia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

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 „Wytocznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

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

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. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową.

Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

#### 5.3. Wykonywanie tynków zwykłych cementowo-wapiennych

Układanie tynków składa się z następujących faz:

- Wyznaczenia powierzchni tynku.

Do tego celu używa się pionu, sznura i gwoździ, które wbija się co 1,5m wzdłuż długości i wysokości ściany. Dokoła wbitych gwoździ wykonuje się placki z zaprawy i wygładza je równo z główką gwoździ. Następnie między plackami narzuca się pasy z zaprawy i ściąga je równo z powierzchnia placków. Pasy te spełniają rolę prowadnic przy narzucaniu i wyrównaniu warstwy tynku. Zamiast prowadzących można używać prowadnice drewniane lub stalowe.

- Wykonanie obrzutki.

Obrzutkę wykonuje się z zaprawy bardzo rzadkiej, o grubości nie przekraczającej 3-4 mm na ścianach i 45 mm na suficie. Konsystencja zaprawy cementowej lub półcementowej obrzutki powinna wynosić 10 – 12 cm zanurzenia stożka.

–Wykonanie narzutu.

Narzut stanowi drugą warstwę tynku wykonywaną po lekkim stwardnieniu obrzutki i skropleniu jej wodą. Grubość narzutu powinna wynosić 8 – 15 mm, a gęstość zaprawy nie powinna

przekraczać 9 cm zanurzenia stożka. Po naniesieniu narzutu następuje równanie go za pomocą łaty. Narzut w narożach wykonuje się za pomocą pac w kształcie kątownika.

–Wykonanie gładzi.

Gładź wykonuje się z rzadkiej zaprawy z drobnym piaskiem odsianym przez sito o prześwicie oczek 0,25-0,5 mm. Zaprawa powinna być bardziej tłusta niż do narzutu i mieć grubość 1-3 mm. Zaprawę narzuca się ręcznie i rozprowadza się pacą. Po stężeniu gładzi zaciera się ją pacą drewnianą, stalową lub z filcem, zależnie od rodzaju wykończenia tynku. W czasie zacierania

#### 5.4 Wykonanie gładzi gipsowych

Masę szpachlową nakłada się na powierzchnię równomiernie, najlepiej za pomocą gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. W miarę postępu prac nanoszona masę należy sukcesywnie wygładzać. Zaleca się, aby przed wykonaniem gładzi wypełnić duże ubytki w podłożu. Masę na ściany nakłada się pasami w kierunku od podłogi do sufitu, wykonując ruch pacą od dołu ku górze. W przypadku sufitów masę szpachlową nakłada się pasami w kierunku od okna w głąb pomieszczenia, ciągnąc pacę „do siebie”. Po wyschnięciu masy drobne nierówności należy usunąć papierem ściernym lub siatką do szlifowania. Powstałe niedokładności należy ponownie cienko zaszpachlować i przeszlifować. Czas otwarty pracy masy zależy od chłonności podłoża, temperatury otoczenia i konsystencji zaprawy. Podczas wysychania gładzi należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia i przeciągów oraz zapewnić właściwą wentylację i przewietrzenie pomieszczeń. Dalsze prace wykończeniowe, np. tapetowanie lub malowanie, można rozpocząć po wyschnięciu gładzi. Przed malowaniem farbami wodorozcieńczalnymi, wykonaną gładź należy zagruntować preparatem zalecanym przez producenta farby. Przed układaniem okładzin zaleca się powierzchnię gładzi zagruntować emulsją.

#### 5.5 Tynk mozaikowy

Wymagania dotyczące wykonania tynku mozaikowego

Tynk mozaikowy należy położyć na pasie tynku wysokości 150 cm od poziomu posadzki. Powierzchnie ścian przewidzianych do pokrycia tynkiem mozaikowym pokryte są gładzią gipsową.

Przed przystąpieniem do wykonywania tynku mozaikowego podłoże gipsowe należy zagruntować preparatem zwiększającym przyczepność do podłoża i zmniejszającym chłonność podłoża.

Po wyschnięciu środka gruntującego, minimum po 24 godzinach należy ściany pokryć preparatem podkładowym gwarantującym równomierną kolorystykę wykonanego tynku po jego wyschnięciu (bez miejscowych plam i przebarwień). Preparat podkładowy należy zastosować tego samego producenta co tynk mozaikowy. Kolor podkładu należy dobrać do koloru tynku mozaikowego.

Po wyschnięciu preparatu podkładowego (ok. 4-6 godzin) nakładamy tynk mozaikowy, przy użyciu pacy stalowej, rozprowadzając i zagładzając naniesioną masę zawsze w tym samym kierunku. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy sprawdzić, czy tynk przewidziany do stosowania, przeznaczony jest do nakładania na podłoża gipsowe.

Gotowa masa tynku w wiaderku i bezpośrednio po nałożeniu może mieć kolor inny niż na wzorniku.

Właściwy kolor stabilizuje się dopiero po całkowitym wyschnięciu powierzchni tynku.

Przy wykonywaniu podkładu tynkarskiego oraz tynku mozaikowego należy ściśle przestrzegać wytycznych producenta.

## 6. Kontrola jakości

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.

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

Gładzie szpachlowe. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego nie większe niż 2 mm na 1 mb i nie większe niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej ściankami

### Kontrole i badania laboratoryjne

Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi nadzoru.

Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań nie później niż w terminie i w formie określonej w PZJ.

### Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

## 6. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robot jest m<sup>2</sup>. Ilość robot określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

## 7. Odbiór robót

### 7.1 . Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robot tynkowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2.1. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i zmyć wodą

### 7.2. Odbiór tynków

7.2.1. Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.

7.2.2. Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej – nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łąty kontrolnej 2 m. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

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

7.2.3. Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwit w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pilśni itp.,

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

## 8. Podstawa płatności

Tynki wewnętrzne i zewnętrzne.

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> powierzchni ściany wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań,
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich,
- osiatkowanie bruzd,
- obsadzenie krtek wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- reperacje tynków po dziurach i hakach,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów.

## 9. Przepisy związane:

PN-B-10107:1998 Tynki i zaprawy budowlane

PN-B-10104:2014-03 Wymagania dotyczące zapraw murarskich ogólnego przeznaczenia

- Zaprawy murarskie według przepisu wytwarzane na miejscu budowy.

PN-B-10100:1970 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

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

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy

PN-EN 1062-2005 Farby i lakiery – Wyroby lakierowane i systemy powłokowe stosowane na zewnątrz na mury i betony.

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót ITB

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
ROBOTY PŁYTKARSKIE  
Kod CPV – 45431200-9  
SST-0.04**

## **1. Wstęp**

### **1.1 Przedmiot SST**

W niniejszym rozdziale omówiono ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z położeniem płytek glazurowanych przy robotach remontowych w pomieszczeniach w Biur Powiatowych Śląskiego Oddziału Regionalnego, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

**Grupa Klasa Kategoria Opis**

45431200-9 Kładzenie glazury.

### **1.2 Zakres stosowania**

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w pkt 1.1

### **1.3 Określenia podstawowe**

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

### **1.4 Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu okładzin ściennych z płytek ceramicznych. Zakres robót obejmuje wszystkie elementy, gdzie występują w/w roboty, zgodnie z dokumentacją techniczną.

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

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

## **2. Materiały**

Materiały ceramiczne powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania i odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm lub aprobat technicznych. Zaprawy klejące powinny odpowiadać wymaganiom normy lub odpowiednim aprobatom technicznym. Do przyklejania płytek niskonasąkliwych stosować należy kleje klasy C2, chyba, że producent kleju klasyfikowanego jako C1 wyraźnie na to zezwala. Stosować zaprawę klejową modyfikowaną polimerami, wodoodporną o przyczepności do podłoża i płytek nie mniejszej niż 2 MPa. i elastyczną.

Okładziny posadzkowe z glazury w kolorze jasnozielonym i formacie prostokątnym ok. 30x30 cm w kolorze jasnozielonym (najbardziej zbliżonym do istniejących płytek). Zwieńczone cokolikiem 15 cm w kolorze jak wyżej.

Stosować zaprawę fugową wodoodporną, o podwyższonej elastyczności. Rodzaj zaprawy dostosować do szerokości fug.

### **3. Sprzęt**

Ogólne wymagania stawiane sprzętowi podano w OST.

### **4. Transport**

Ogólne wymagania stawiane sprzętowi podano w OST.

Materiały powinny być przewożone w oryginalnych opakowaniach.

### **5. Wykonanie robót**

Wewnątrz budynku roboty okładzinowe można wykonywać po zakończeniu robót związanych z naprawą ścian, całkowitym zakończeniu robót odwodnienia balkonu.

Roboty okładzinowe powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C i 3 stopni powyżej temperatury punktu rosy.

Płytki okładzinowe rozmierzyć tak, by wszystkie rzędy począwszy od najbliższego ściany zachowany pełny wymiar modułarny a docinaniu podlega jedynie rząd najdalej położony. Nie dopuszcza się nieciągłych spoin, tj. układania płytek z przesunięciem pomiędzy ich pozycją w poszczególnych rzędach.

Podłoże powinno być równe i mocne. Na równych podłożach zaprawę klejową należy rozprowadzić za pomocą pacy ząbkowanej o wysokości ząbków 6-8 mm (zależnie od wielkości elementu ceramicznego) zaprawę klejącą i następnie przyłożyć i docisnąć mocowany element. Przy mocowaniu elementów za pomocą zapraw klejących nie wolno moczyć płytek, a przygotowując zaprawę klejącą, należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji podanej przez producenta zaprawy.

Szczeliny pomiędzy płytkami wypełnić zaprawą do spoinowania w kolorze brązowym.

Szerokość spoiny powinna wynosić od 4 do 5 mm, a dla jej uzyskania stosuje się odpowiednie wkładki dystansowe, np. krzyżyki z tworzyw sztucznych, usuwane po stwardnieniu zaprawy klejącej. Narożniki wypukłe płytek, wykonywać poprzez fazowanie krawędzi przylegających pod kątem 45°. Narożniki wklęsłe należy spoinować silikonem w kolorze fugi.

### **6. Kontrola jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w OST.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,
- badanie podłoży i podkładów,
- prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- ocenę estetyki wykonanych robót

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 powtórnie.

### **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>2</sup> położonych płytek.



## 8. Odbiór robót

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

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

### 8.2. Odbiór robot

Odchylenie krawędzi płytek od płaszczyzny nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łąty dwumetrowej. Badanie gotowej okładziny powinno polegać na sprawdzeniu:

- a) należytego przylegania do podkładu przez lekkie opukiwanie okładziny w kilku dowolnie wybranych miejscach: głuchy dźwięk wskazuje na nieprzyleganie okładziny do podkładu,
- b) prawidłowości przebiegu spoin przez naciągnięcie cienkiego sznura wzdłuż dowolnie wybranych spoin poziomych i pionowych i pomiar odchyleń z dokładnością do 1 mm (sprawdzenie za pomocą poziomicy i pionu murarskiego),
- c) prawidłowości ukształtowania powierzchni okładziny przez przyłożenie w prostokątach do siebie kierunkach łąty kontrolnej o długości 2 m w dowolnych miejscach powierzchni okładziny i pomiar wielkości prześwitu za pomocą szczelinomierza z dokładnością do 1 mm,
- d) wizualnym szerokości styków i prawidłowości ich wypełnienia, a w przypadkach budzących wątpliwość – przez pomiar z dokładnością do 0,5 mm,
- e) jednolitości barwy płytek.

## 9. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w pkt 4.6 Wymagania ogólne.

Cena obejmuje:

Zapewnienie niezbędnych czynników produkcji tj.

- wykonanie ww. czynności
- zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i ochrony środowiska
- uporządkowania placu budowy

## 10. Przepisy związane

PN-EN 12004:2002 ze zmianą PN-EN 12004:2002/Ap1:2003 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne

PN-EN 12002:2005 ze zmianą PN-EN 12002:2005/Ap1:2005 Kleje do płytek - Oznaczenie odkształcenia poprzecznego dla klejów cementowych i zapraw do spoinowania

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

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

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
ROBOTY INSTALACYJNE  
SST-0.07**

## **1. Wstęp**

### **1.1 Przedmiot ST**

W niniejszym rozdziale omówiono ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z modernizacją wewnętrzną instalacji centralnego ogrzewania, przy robotach budowlanych w pomieszczeniach w Biur Powiatowych Śląskiego Oddziału Regionalnego, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

***Grupa Klasa Kategoria Opis***

45332200-5 – Roboty instalacyjne hydrauliczne

45332300-6 – Roboty instalacyjne kanalizacyjne

### **1.2 Zakres stosowania**

Niniejszą Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania Robót opisanych w punkcie 1.1, które zostaną zrealizowane w ramach zadania „Remont węzła sanitarnego” w Mikołowskim Biurze Powiatowym ARiMR.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót polegających na modernizacji / przebudowie instalacji wewnętrznej wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.

### **1.3 Określenia podstawowe**

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach i przepisach Prawa budowlanego.

### **1.4 Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą robót związanych z montażem instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej. Zakres robót obejmuje wszystkie elementy, gdzie występują w/w roboty, zgodnie z Dokumentacją Techniczną.

Zakres robót obejmuje:

- instalację wody zimnej
- instalację kanalizacji sanitarnej

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

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

## **2. Materiały**

Do wykonania instalacji mogą być stosowane wyroby producentów polskich i zagranicznych, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa „CE” lub dla których dokonano oceny zgodności z PN lub odpowiednią aprobatą techniczną. Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom.

## **3. Sprzęt**

Ogólne wymagania stawiane sprzętowi podano w OST.

Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, w przypadku braku ustaleń w dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru

#### **4. Transport**

Ogólne wymagania stawiane sprzętowi podano w OST.

Materiały powinny być przewożone w oryginalnych opakowaniach.

#### **5. Wykonanie robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 5.

Instalację należy wykonać zgodnie z Dokumentacją. Przybory sanitarne i armatura wodociągowa powinna odpowiadać jakości zaprojektowanej. Elementy uszkodzone należy bezwzględnie usunąć z instalacji i zabezpieczyć przed możliwością powtórnego użycia.

Przewody kanalizacyjne poziome należy mocować za pomocą uchwyty z opaską zaciskową z wkładką dźwiękochłonną, odległość pomiędzy podporami poziomów kanalizacyjnych nie powinna przekraczać 2,0 m.

W miejscach przejść przewodów przez ściany nie wolno wykonywać żadnych połączeń.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu. Długość tulei powinna być większa od grubości ściany lub stropu.

Montaż armatury i osprzętu ma być wykonany zgodnie z instrukcjami producenta i dostawcy.

##### **5.3. Próby szczelności**

Próby szczelności należy wykonać przed zakryciem bruzd i wykonaniem izolacji. W razie konieczności zakrycia przewodów można wykonać częściową próbę szczelności. Do próby szczelności wszystkie otwory należy zakorkować a instalację dokładnie odpowietrzyć. Po napełnieniu instalacji przeprowadzić kontrolę wszystkich połączeń i armatury. Po stwierdzeniu szczelności połączeń należy podwyższyć ciśnienie do 1,5 ciśnienia roboczego, ale nie mniej niż 10 atm. i ponownie sprawdzić szczelność instalacji i armatury. Instalację uważa się za szczelną gdy w ciągu 20 min. manometr nie wykaże spadków ciśnienia. Próby szczelności instalacji ciepłej wody należy przeprowadzić dwukrotnie. Pierwszy raz napełniając instalację zimną wodą do min. 10 atm. a drugi raz wodą o temp. Min. 55°C.

Próby szczelności kanalizacji sanitarnej:

- piony należy sprawdzać podczas swobodnego przepływu przez nie wody,
- poziomy napełnić powyżej kolan i sprawdzać poprzez oględziny.

Z próby szczelności należy sporządzić protokół.

#### **6. Kontrola jakości robót**

Kontrola jakości robót powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Każda dostarczona partia materiałów musi być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta.

Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeżeli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy

daną fazę uznać za niezgodną a wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w OST.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,
- prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- ocenę estetyki wykonanych robót

## **7. Obmiar robót**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST 00 01 „Wymagania ogólne” pkt 7. Jednostką obmiaru jest:

- mb dla rurociągów poszczególnych średnic,
- szt./ komplet dla zamontowanej armatury.

## **8. Odbiór robót**

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

### **8.1 Ustalenia ogólne dotyczące odbioru robót**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Wykonanie Robót określonych w niniejszej ST podlega odbiorowi robót zanikających wg zasad określonych w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

### **8.2. Ustalenia szczegółowe dotyczące odbioru robót**

Odbioru jakościowego materiałów dokonuje się po dostarczeniu ich na budowę. Należy sprawdzić zgodność właściwości technicznych z wymaganiami odpowiednich norm lub innych dokumentów (aprobatach technicznych), zezwalających na stosowanie ich w budownictwie. Przy odbiorze zakończonych robót należy dokonać sprawdzenia materiałów na podstawie załączonych zaświadczeń (certyfikaty, świadectwa zgodności, atesty) z kontroli, stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami Dokumentacji Projektowej oraz z powołanymi normami i aprobatami technicznymi.

## **9. Podstawa płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w pkt 4.6 Wymagania ogólne.

Cena obejmuje:

Zapewnienie niezbędnych czynników produkcji tj.

- wykonanie ww. czynności
- zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i ochrony środowiska
- uporządkowania placu budowy

## **10. Przepisy związane**

PN-M-82054.03:1982

Własności mechaniczne zaworów kulowych.

- PN-M-75002:1985 „Armatura przepływowa instalacji wodociągowej. Wymagania i badania”
- PN-H-04419:1977 Próba szczelności rur.
- PN-H-74200:1974 Rury stalowe ze szwem gwintowane.
- PN-H-74219:1980 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego stosowania.
- PN-C-89015:1970 Rury polietylenowe. Metody badań.
- PN-C-89016:1970 Kształtki polietylenowe do łączenia rur polietylenowych. Metody badań.
- PN-B-01706:1992 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu - wraz ze zmianą  
PN- B-01706:1992/Az1:1999
- PN-B-10700.01:1981 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania  
i badania przy odbiorze.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków, jakim  
powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr75/2002, poz. 690, z późniejszymi  
zmianami
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II – Instalacje  
sanitarne i przemysłowe. Arkady, Warszawa 1988.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
MONTAŻ AKCESORII W SANITARIACIE DLA OSÓB  
Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ RUCHOWĄ  
SST-0.08**

## 1. Wstęp

### 1.1 Przedmiot ST

W niniejszym rozdziale omówiono ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z remontem wyposażenia łazienki dla osób ze szczególnymi potrzebami, przy robotach budowlanych w pomieszczeniach w Biur Powiatowych Śląskiego Oddziału Regionalnego, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

***Grupa Klasa Kategoria Opis***

45211310-5 – Roboty budowlane w zakresie łazienek

45332200-5 – Roboty instalacyjne hydrauliczne

45332300-6 – Roboty instalacyjne kanalizacyjne

### 1.2 Zakres stosowania

Niniejszą Specyfikację Techniczną jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania Robót opisanych w punkcie 1.1, które zostaną zrealizowane w ramach zadania polegającego na remoncie węzła sanitarnego w Biurze Powiatowym ARiMR w Bielsku Białej.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót polegających na wymianie i uzupełnieniu wyposażenia i instalacji wewnętrznej wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.

### 1.3 Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach i przepisach Prawa budowlanego.

### 1.4 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą robót związanych z wymianą instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej i montażem dodatkowego wyposażenia dedykowanego dla osób z niepełnosprawnością ruchową. Zakres robót obejmuje wszystkie elementy, gdzie występują w/w roboty, zgodnie z Dokumentacją Techniczną.

Zakres robót obejmuje:

- instalację wody zimnej
- instalację kanalizacji sanitarnej
- montaż dodatkowego wyposażenia dla osób z niepełnosprawnością ruchową

### 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST, oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz poleceniami Inspektora.

## 2. Materiały

Do wykonania instalacji mogą być stosowane wyroby producentów polskich i zagranicznych, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa „CE” lub dla których dokonano oceny zgodności z PN lub odpowiednią aprobatą techniczną. Wszystkie materiały użyte do wykonania



instalacji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom.

Wymagane jest zamontowanie pochwytów ze stali nierdzewnej. Umywalka ceramiczna o szerokości min. 60 cm, zamocowana na wysokości 80 do 85 cm i spodem powyżej 65 cm. Miska ustępowa o długości minimum 70 cm i wysokości 45-50 cm (od poziomu posadzki). Poręcze zamontowane na wysokości 75-80 cm. Lustro nad umywalką powinno być obrotowe, umożliwiające przejrzanie się osobie na wózku inwalidzkim.

### **3. Sprzęt**

Ogólne wymagania stawiane sprzętowi podano w OST.

Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, w przypadku braku ustaleń w dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru

### **4. Transport**

Ogólne wymagania stawiane sprzętowi podano w OST.

Materiały powinny być przewożone w oryginalnych opakowaniach.

### **5. Wykonanie robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 5.

Instalację należy wykonać z godnie z Dokumentacją. Przybory sanitarne i armatura wodociągowa powinna odpowiadać jakości zaprojektowanej. Elementy uszkodzone należy bezwzględnie usunąć z instalacji i zabezpieczyć przed możliwością powtórnej użycia.

W miejscach przejść przewodów przez ściany nie wolno wykonywać żadnych połączeń.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu. Długość tulei powinna być większa od grubości ściany lub stropu.

Montaż armatury i osprzętu ma być wykonany zgodnie z instrukcjami producenta i dostawcy.

Wymagane jest zamontowanie obustronnie pochwytów przy umywalce i misce ustępowej ze stali nierdzewnej. Przy misce ustępowej pochwyt winny być uchylne a jeden z nich będzie posiadał możliwość zawieszenia papieru toaletowego.

#### **5.3. Próby szczelności**

Próby szczelności należy wykonać przed zakryciem bruzd i wykonaniem izolacji. W razie konieczności zakrycia przewodów można wykonać częściową próbę szczelności. Do próby szczelności wszystkie otwory należy zakorkować a instalację dokładnie odpowietrzyć. Po napełnieniu instalacji przeprowadzić kontrolę wszystkich połączeń i armatury. Po stwierdzeniu szczelności połączeń należy podwyższyć ciśnienie do 1,5 ciśnienia roboczego, ale nie mniej niż 10 atm. i ponownie sprawdzić szczelność instalacji i armatury. Instalację uważa się za szczelną gdy w ciągu 20 min. manometr nie wykaże spadków ciśnienia. Próby szczelności instalacji ciepłej wody należy przeprowadzić dwukrotnie. Pierwszy raz napełniając instalację zimną wodą do min. 10 atm. a drugi raz wodą o temp. Min. 55°C.

Z próby szczelności należy sporządzić protokół.

## 6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Każda dostarczona partia materiałów musi być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta.

Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeżeli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę uznać za niezgodną a wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w OST.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,
- prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- ocenę estetyki wykonanych robót

## 7. Obmiar robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w ST 00 01 „Wymagania ogólne” pkt 7. Jednostką obmiaru jest komplet dla zamontowanej armatury i wyposażenia.

## 8. Odbiór robót

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

### 8.1 Ustalenia ogólne dotyczące odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Wykonanie Robót określonych w niniejszej ST podlega odbiorowi robót zanikających wg zasad określonych w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

### 8.2. Ustalenia szczegółowe dotyczące odbioru robót

Odbioru jakościowego materiałów dokonuje się po dostarczeniu ich na budowę. Należy sprawdzić zgodność właściwości technicznych z wymaganiami odpowiednich norm lub innych dokumentów (aprobatach technicznych), zezwalających na stosowanie ich w budownictwie.

Przy odbiorze zakończonych robót należy dokonać sprawdzenia materiałów na podstawie załączonych zaświadczeń (certyfikaty, świadectwa zgodności, atesty) z kontroli, stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami Dokumentacji Projektowej oraz z powołanymi normami i aprobatami technicznymi.

## 9. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w pkt 4.6 Wymagania ogólne.

Cena obejmuje:

Zapewnienie niezbędnych czynników produkcji tj.

- wykonanie ww. czynności
- zapewnienie na placu budowy warunków bezpieczeństwa bhp, ppoż., sanitarnych i ochrony środowiska

–uporządkowania placu budowy

## 10. Przepisy związane

- PN-M-82054.03:1982 Własności mechaniczne zaworów kulowych.
- PN-M-75002:1985 „Armatura przepływowa instalacji wodociągowej. Wymagania i badania”
- PN-H-04419:1977 Próba szczelności rur.
- PN-H-74200:1974 Rury stalowe ze szwem gwintowane.
- PN-H-74219:1980 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego stosowania.
- PN-C-89015:1970 Rury polietylenowe. Metody badań.
- PN-C-89016:1970 Kształtki polietylenowe do łączenia rur polietylenowych. Metody badań.
- PN-B-01706:1992 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu - wraz ze zmianą  
PN- B-01706:1992/Az1:1999
- PN-B-10700.01:1981 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania  
i badania przy odbiorze.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków, jakim  
powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015, poz. 1422, z późniejszymi  
zmianami
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II –  
Instalacje sanitarne i przemysłowe. Arkady, Warszawa 1988.