



ERIGO

BUDOWNICTWO I PROJEKTOWANIE

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DOTYCZĄCA PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ SANITARNYCH W BUDYNKU MŁODZIEŻOWEGO OŚRODKA SOCJOTERAPII

Adres inwestycji: **MŁODZIEŻOWY OŚRODEK SOCJOTERAPII
ul. Sienkiewicza 67
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski**

Inwestor: **POWIAT OSTROWIECKI
ul. Iłżecka 37
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski**

Data opracowania: październik 2024 r.

OPRACOWAŁA:

mgr inż. Agata Skrzypek

Zawartość Opracowania:

Ogólna specyfikacja techniczna

ST Wymagania ogólne

Szczegółowe specyfikacje techniczne

- | | |
|--------------|--|
| SST 1 | Roboty rozbiórkowe
kod CPV: 45111300-1 |
| SST 2 | Roboty murarskie i murowe
kod CPV: 45262500-6 |
| SST 3 | Obudowy z płyt gipsowych
kod CPV: 45421146-9, 45421152-4 |
| SST 4 | Roboty izolacyjne – przeciwwilgociowe
kod CPV: 45320000-6 |
| SST 5 | Układanie płytek na podłogach i na ścianach
kod CPV: 45431000-7 |
| SST 6 | Montaż ścianek sanitarnych
kod CPV: 45421141-4 |
| SST 7 | Montaż stolarki
kod CPV: 45421000-4 |
| SST 8 | Roboty malarskie
kod CPV: 45442100-8, 45442200-9, 45261221-9 |

ST - WYMAGANIA OGÓLNE

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego
- 1.2 Lokalizacja ogólna i szczegółowa przedsięwzięcia
- 1.3 Charakterystyka przedsięwzięcia
- 1.4 Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót
- 1.5 Organizacja robót i przekazanie palcu budowy.
- 1.6 Zabezpieczenie interesów osób trzecich.
- 1.7 Ochrona środowiska.
- 1.8 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrony p.poż. na budowie
- 1.9 Ogródenie placu budowy
- 1.10 Zabezpieczenie chodników i jezdni
- 1.11 Nazwy i kody grup robót, klas robót i kategorii robót
- 1.12 Określenia podstawowe

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

- 2.1 Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów.
- 2.2 Wymagania ogólne dot. przechowywania, transportu, warunków dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów.
- 2.3 Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.
- 2.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom.
- 2.5 Wariantowe stosowanie materiałów.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

- 4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu.
- 4.2 Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- 5.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.
- 5.2 Teren budowy.
- 5.3 Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami.
- 5.4 Dokument budowy.

6. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

- 6.1 Program zapewnienia jakości.
- 6.2 Zasady kontroli jakości.
- 6.3 Pobieranie próbek.
- 6.4 Badania i pomiary.
- 6.5 Raporty z badań.
- 6.6 Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru.
- 6.7 Certyfikaty i deklaracje.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT

- 7.1 Ogólne zasady obmiaru robót.
- 7.2 Zasady określenia ilości robót i materiałów.
- 7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy.
- 7.4 Czas przeprowadzania obmiaru.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

- 8.1 Rodzaje odbioru robót
- 8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.
- 8.3 Odbiór ostateczny.

9. ROZLICZENIA ROBÓT

- 9.1 Ustalenia ogólne.
- 9.2 Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

ST WYMAGANIA OGÓLNE.

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ SANITARNYCH W BUDYNKU MŁODZIEŻOWEGO OŚRODKA SOCJOTERAPII.

Adres inwestycji:

Młodzieżowy Ośrodek Socjoterapii

ul. Sienkiewicza 67

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

KATEGORIA OBIEKTU IX

Przedmiotem niniejszego opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych przebudowy pomieszczeń sanitarnych w budynku Młodzieżowego Ośrodka Socjoterapii w Ostrowcu Świętokrzyskim przy ul. Sienkiewicza 67. Przebudowa obejmować będzie elementy wykończeniowe, instalacje, wyposażenie oraz wymianę stolarki drzwiowej do pomieszczeń objętych remontem.

1.2 Lokalizacja przedsięwzięcia oraz opis stanu istniejącego.

Budynek Młodzieżowego Ośrodka Socjoterapii znajduje się na ul. Sienkiewicza 67 w Ostrowcu Świętokrzyskim. Działka, na której mieści się budynek, posiada wjazd od ul. Sienkiewicza.

Jest on obiektem dwukondygnacyjnym, na planie prostokąta, podpiwniczony, z wejściem od strony północno-zachodniej. Bryła budynku posiada proste elewacje pozbawione detalu architektonicznego. Komunikacja pomiędzy piętrami odbywa się dwiema klatkami schodowymi.

Niepubliczny Młodzieżowy Ośrodek Socjoterapii jest częścią Zespołu Placówek Resocjalizacyjno-Socjoterapeutycznych w Ostrowcu Świętokrzyskim. Placówka ta przeznaczona jest dla chłopców, którzy z powodu zaburzeń rozwojowych, trudności w uczeniu się i zaburzeń w funkcjonowaniu społecznym są zagrożeni niedostosowaniem społecznym i wymagają specjalnej organizacji nauki, metod pracy, wychowania i socjoterapii.

1.3. Charakterystyka i zakres przedsięwzięcia.

1.3.1. Opis ogólny przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie ma polegać na przeprowadzeniu remontu pomieszczeń sanitarnych i pomieszczenia porządkowego w budynku Młodzieżowego Ośrodka Socjoterapii w Ostrowcu Świętokrzyskim.

1.3.2. Zakres robót budowlanych

- rozbiórki i demontaż: ścian działowych, okładzin ścian i posadzek, urządzeń sanitarnych
- wykonanie rozkuć i otworów
- wykonanie przemurowań
- wykonanie ścian działowych
- wykonanie kabin ustępowych z elementów systemowych
- montaż sufitów podwieszanych
- wykonanie okładzin ścian i posadzek
- wykonanie instalacji sanitarnych
- wykonanie instalacji elektrycznych
- montaż drzwi wewnętrznych
- malowanie ścian

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

1.4.1 Jednostka autorska: ERIGO sp. z o.o.

ul. 11 listopada 27, 23-300 Janów Lubelski

1.4.2 Zestawienie niniejszej dokumentacji projektowej:

autorzy projektów wykonawczych w branżach:

- | | | |
|-------------------------------|---|--|
| • architektonicznej | - | mgr inż. arch. Ewa Lebiezka - Nowakowska |
| • instalacji sanitarnych | - | mgr inż. Łukasz Kurzydłowski |
| • instalacji teletechnicznych | - | mgr inż. Radosław Wierdak |

1.5. Organizacja robót i przekazanie palcu budowy, zabezpieczenie terenu budowy

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót, a także zapewni dostęp do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzenia ścieków.

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inwestorem przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inwestora, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inwestora. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Wykonawca zabezpieczy przed zniszczeniem istniejące instalacje, urządzenia oraz przyległą część korytarzy i pomieszczeń nie objętych pracami. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń istniejących w budynku oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.7. Ochrona środowiska

Wykonawca będzie podejmował wszystkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na: lokalizację warsztatów, magazynów, składowisk, dróg dojazdowych, środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- c) możliwością powstania pożaru.

1.8. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Wykonawca robót będzie przestrzegał przy realizacji robót przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności jest zobowiązany wykluczyć pracę personelu w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia

bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy. Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić plan BIOZ.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wyznaczenie dróg ewakuacyjnych w przypadku awarii, pożaru i innych zagrożeń.

1.9. Ogrodzenie placu budowy

Wykonawca zobowiązany będzie do:

- przedstawienia inspektorowi nadzoru inwestorskiego szkiców planów organizacji i ochrony obszaru budowy oraz uzyskania jego akceptacji,
- utrzymania w czystości dróg komunikacyjnych przy pomieszczeniach objętych pracami.

Sposób zabezpieczenia należy uzgodnić z przedstawicielami Zamawiającego.

1.10. Zabezpieczenie chodników i jezdni

W trakcie realizacji robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu tj. bariery, oznakowania żeby zapewnić bezpieczeństwo w obrębie komunikacji ogólnej.

1.11. Nazwy i kody grup robót, klas robót i kategorii robót

Nazwy i kody grup robót, klas i ich kategorii występują w SST poszczególnych robót.

1.12. Określenia podstawowe

UWAGA:

Przy prowadzeniu przedsięwzięcia dopuszcza się wykorzystanie materiałów i urządzeń równoważnych o parametrach odpowiadających tym, które zostały wymienione w Specyfikacji Technicznej, Przedmiarach Robót lub Dokumentacji Projektowej na które Wykonawca jest zobowiązany uzyskać zgodę Projektanta i Zamawiającego oraz winien wykazać, że oferowane przez niego materiały lub urządzenia spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

Certyfikat zgodności – dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzającą, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Deklaracja zgodności – oświadczenia producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Dokumentacja powykonawcza budowy – składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym, dokonany w trakcie wykonywania robót, a także geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i innych dokumentów.

Grupy, klasy, kategorie robót – grupy, klasy i kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002r.

Roboty podstawowe – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniające przyjęty stopień scalenia robót.

Wspólny Słownik Zamówień – system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzony na potrzeby zamówień publicznych.

Wyrób budowlany – wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie

budowlanym, wprowadzony do obrotu jak wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 Ustawy Prawo Budowlane, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wykonawca robót powinien przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych i urządzeń przewidywanych do realizacji robót – właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z PN, a także inne prawnie określone dokumenty. Kierownik budowy jest obowiązany przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty, stanowiące podstawę ich wykonania, a także oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym. Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje zastosowanie materiałów pochodzenia miejscowego, Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego wszystkie wymagane dokumenty pozwalające na korzystanie z tego źródła oraz określające parametry techniczne tego materiału.

Źródła uzyskania materiałów.

Doboru materiałów należy dokonywać z zachowaniem założonych projektem warunków technicznych i użytkowych i uzyskania akceptacji Inspektora nadzoru i Nadzoru autorskiego. Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

Wszystkie użyte materiały budowlane powinny posiadać atesty i certyfikaty wymagane przepisami w Polsce, spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w SST.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym: Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Jeśli Inspektor nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

Stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa, SST przewidują możliwość zastosowania równoważnego rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

2.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów

Przechowywanie i składowanie materiałów.

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

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

Inspekcja wytwórni materiałów.

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inspektor nadzoru będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, będą zachowane następujące warunki:

- a) Inspektor nadzoru będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzenia inspekcji,
- b) Inspektor nadzoru będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji umowy.

2.3. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały i urządzenia wbudowane odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 Ustawy Prawo Budowlane.

Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobatkach technicznych i certyfikatach zgodności.

Urządzenia zasilane energią elektryczną muszą posiadać instalację przeciwporażeniową.

Zastosowane urządzenia i materiały oraz wyposażenie nie powinny przekraczać dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi określonych Zarządzeniem MZiOS z dnia 12.03.1996r. MP nr 19 poz.231.

2.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały i elementy budowlane dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy. W uzasadnionych przypadkach inspektor nadzoru inwestorskiego w uzgodnieniu z projektantem oraz Zamawiającym może pozwolić Wykonawcy na wykorzystanie materiałów lub elementów budowlanych nie odpowiadających wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej oraz specyfikacjach technicznych.

2.5 Wariantowe stosowanie materiałów

W przypadku kiedy dokumentacja projektowa przewiduje równoważne stosowanie materiałów i wyrobów, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru inwestorskiego i autora projektu o proponowanym wyborze. Inspektor nadzoru po uzgodnieniu z autorem projektu oraz Zamawiającym, podejmie decyzję o zmianie. Wybrany i zaakceptowany przez inspektora materiał lub wyrób nie może być ponownie zmieniany bez jego zgody.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

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

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Wykonawca jest zobowiązany do stałego dozoru i utrzymywanie sprawności dźwigów budowlanych.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

4.2 Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone do ruchu.

Wykonawca będzie na bieżąco usuwać, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

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

Dla obiektu powinien być opracowany Program Zapewnienia Jakości.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

5.2 Teren budowy.

Wykonawca opracuje w niezbędnym zakresie projekt organizacji placu budowy.

5.3 Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami

Projekt organizacji budowy.

Wykonawca opracuje lub zapewni opracowanie projektu organizacji budowy. Projekt organizacji budowy obejmuje m. in.:

- 1) szczegółowe zestawienie ilości robót z charakterystyką techniczną,
- 2) metody i systemy wykonania robót z uwzględnieniem środków realizacji, jak: materiały, maszyny i urządzenia pomocnicze, zatrudnienie i inne.,
- 3) harmonogramy wykonania robót, pracy maszyn i urządzeń,
- 4) plany zatrudnienia,
- 5) zapotrzebowanie i harmonogramy dostaw materiałów,
- 6) instrukcje montażowe i bhp,
- 7) rysunki robocze specjalnych rusztowań i deskowań.

Likwidacja placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

5.4 Dokumenty budowy

Dziennik budowy.

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Kontraktu.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

datę przekazania Wykonawcy terenu budowy, datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej, uzgodnienie przez Inspektora programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót, terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach, uwagi i polecenia Inspektora, daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu, zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, przejęć częściowych i przejęć ostatecznych robót, wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy, stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi, zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej, dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót, dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót, dane dotyczące jakości materiałów,

pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał, wyniki prób poszczególnych elementów budowlanych z podaniem, kto je przeprowadzał, inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Dokumenty laboratoryjne.

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

Pozostałe dokumenty budowy.

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

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.
- operaty geodezyjne,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

6. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1 Program zapewnienia jakości.

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

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

Część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),

- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru.

Część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw, itp.
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzenie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2 Zasady kontroli jakości

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

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

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

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

6.3 Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inwestora będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

6.4 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

6.5 Raporty z badań

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

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

6.6 Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

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

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

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

6.7 Certyfikaty i deklaracje

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

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi SST. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Przy umowie ryczałtowej obmiar robót służy w pierwszym rzędzie do stwierdzenia zaawansowania robót w celu rozliczeń finansowych i porównania z harmonogramem robót.

Jest istotnym elementem na wypadek przerwania robót z winy Wykonawcy, Inwestora lub czynników zewnętrznych i konieczności rozliczenia inwestycji.

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

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w szacowaniu ryczałtu lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu płatności zgodnym z harmonogramem finansowym na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

7.2 Zasady określenia ilości robót i materiałów

Zasady określania obmiarów robót i materiałów zgodnie z zasadami KNR lub specyfikacji technicznych właściwych dla danych robót.

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i harmonogramem finansowym załączonym do Umowy.

7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę.

Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

Wagi i zasady ważenia.

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe (jeżeli będzie to konieczne) odpowiadające odnośnym wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

7.4 Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Zamawiającym.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1 Rodzaje odbioru robót

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

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych,
- c) odbiorowi częściowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi,

f) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

8.3 Odbiór ostateczny

Zasady odbioru ostatecznego (końcowego) robót.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, dokumentów których mowa poniżej.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja rozpozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót uzupełniających i poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe).

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie realizacji robót oraz pomiarami powykonawczymi,
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- protokoły odbiorów częściowych,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy i księgi obmiarów (oryginały),

- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i ew. PZJ,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i PZJ,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i PZJ,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniają się w okresie rękojmi i gwarancji.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w tekście „Odbiór ostateczny (końcowy) robót”.

9. ROZLICZENIA ROBÓT

9.1 Ustalenia ogólne

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego.

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

Wynagrodzenie ryczałtowe (netto) robót będzie obejmować:

- Dokumentację projektową wykonawczą budynku, kompletny projekt sieci ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami.
 - Wszystkie roboty budowlano-montażowe.
 - Dostawę i montaż urządzeń.
 - Rozruch częściowy i końcowy.
 - Koszty zapewnienia serwisu na dostarczone urządzenia.
 - Koszty organizacji placu budowy.
 - Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu (opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, i wprowadzeniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót, konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań, drenażu i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu).
 - Koszt likwidacji objazdów/przejazdów,
 - Koszt ewentualnych robót towarzyszących, tymczasowych i pomocniczych,
 - Koszt ewentualnych odszkodowań i rekompensat z tytułu korzystania z sąsiedniej nieruchomości
 - Wszystkie inne koszty związane z realizacją przedmiotu umowy (np. wyposażenie w sprzęt p.poż. opłaty za energię elektryczną, wodę telefon).
 - Opłaty za usługi firm zewnętrznych (np. za badania geologiczne, geotechniczne i obsługę geodezyjną)
 - Wszelkie prace i czynności niezbędne dla osiągnięcia zakładanych parametrów technicznych inwestycji, przekazania jej do eksploatacji oraz uzyskania pozwolenia na użytkowanie.
- Podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9.2 Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

9.2.1. Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu

- Inspektorowi nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
 - c) opłaty / dzierżawy terenu,
 - d) przygotowanie terenu,
 - e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,

9.2.2. Koszt utrzymania objazdów / przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

9.2.3. Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

9.2.4. Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. - o drogach publicznych
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – o dozorze technicznym
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
- Inne dokumenty i instrukcje.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

Pozostałe dokumenty i rozporządzenia znajdują się w SST odpowiednich robót.

UWAGA: Aktualność w/w dokumentów sprawdzić przed zastosowaniem.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

SST 1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Kod 45111300-1 Roboty rozbiórkowe

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Spis treści

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMiaru ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania oraz odbioru robót rozbiórkowych ścian działowych, rozkuć ścian działowych pod osadzenie stolarki drzwiowej, skuwania okładzin ściennych i posadzkowych oraz demontażu elementów wyposażenia sanitarnego.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności mające na celu rozbiórkę istniejących ścian działowych, rozkuć ścian działowych pod osadzenie stolarki drzwiowej, skuwania okładzin ściennych i posadzkowych oraz demontażu elementów wyposażenia sanitarnego.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji. "Wymagania ogólne" pkt 1.4.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt. 1.5.

2. MATERIAŁY

Do prowadzenia rozbiórki w zakresie określonym w punkcie 1.1. nie przewiduje się użycia materiałów.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 3. Rodzaje sprzętu używanego do robót rozbiórkowych pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BHP zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- Urządzeniami do transportu pionowego, np. rurami do gruzu.
- Samochodami do wywozu odpadów,
- Narzędziami ręcznymi i elektrycznymi, takie jak młoty, przecinaki, młoty udarowe itp.

4. TRANSPORT

Odpady należy przewozić zabezpieczone tak, aby nie wypadły w trakcie transportu i nie zanieczyszczały środowiska. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem. Zalecany jest transport w szczelnie zamkniętych kontenerach.

Z uwagi na fakt, że prace będą wykonywane jedynie w części pomieszczeń na kondygnacji, należy zwrócić uwagę, aby podczas transportu materiału rozbiórkowego nie powodować zanieczyszczeń i uszkodzeń na drogach komunikacji ogólnej i innych strefach nie objętych pracami.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- Na podstawie dokumentacji projektowej należy wyznaczyć obszar prac oraz oznakować i zabezpieczyć go zgodnie z wymogami przepisów BHP. Strefę prac zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych i oznakować zgodnie z wymogami BHP.
- Zdemontować i zabezpieczyć istniejące elementy instalacji elektrycznej i teleinformatycznej.
- Zabezpieczyć inne elementy występujące w pomieszczeniu, które nie podlegają rozbiórce – przede wszystkim instalacje wod-kan. i przewody teleinformatyczne.

5.2. Wykonanie robót

Roboty rozbiórkowe Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. (Dz.U. Nr 47 póź. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wymagania dotyczące wykonania robót są następujące:

- Należy oznakować i zabezpieczyć części budynku w strefie prowadzenia robót,
- Roboty należy prowadzić tak, aby nie zostały naruszone instalacje i inne elementy (w tym wykończeniowe) w obrębie przylegających korytarzy i pomieszczeń nie objętych pracami
- W strefie rozbiórki należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem elementy instalacyjne.

W trakcie wykonywania robót Wykonawca winien przeprowadzić segregację składowanych odpadów aby możliwy był ich wywóz w jednorodnych partiach (w rozumieniu obowiązującej klasyfikacji odpadów), w celu zastosowania właściwego sposobu ich utylizacji. Gruz z rozbiórek oraz elementy pochodzące z demontażu należy sukcesywnie wywozić na składowisko. Odpady należy utylizować w miejscu i w sposób zgodny z wymogami prawa.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne". Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego, a w tym ich

zgodność z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami. Na żądanie Inspektora, Wykonawca przedstawi świadectwa utylizacji odpadów.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 7. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót. Jednostkami obmiarowymi są:
- $1m^2$ i $1m^3$.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbiorów robót podano w "Wymagania ogólne" pkt 8. Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady dokonywania płatności podano w "Wymagania ogólne" pkt 8. Cena robót obejmuje w przypadku wszystkich robót rozbiórkowych objętych niniejszą ST:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie sprzętu na stanowisko pracy,
- wykonanie prac rozbiórkowych,
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego,
- wywiezienie gruzu;

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001r. Nr 62, póź. 628 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, póź. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, póź. 401).

SST 2 ROBOTY MURARSKIE I MUROWE

Kod 45262500-6 Roboty murarskie i murowe

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Spis treści

- 1. WSTĘP**
- 2. MATERIAŁY**
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE**
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI**
- 7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIIARU ROBÓT**
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**
- 10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania ścian działowych i uzupełniających odcinków muru w przy istniejących ścianach działowych.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności mające na celu wykonanie ścian działowych i uzupełniających odcinków muru w przy istniejących ścianach działowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji. "Wymagania ogólne" pkt 1.4.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt. 1.5.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST "Wymagania ogólne". 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.

Pustaki ceramiczne o gr. 12 cm;

Zaprawa murarska cienkowarstwowa do murowania pustaków ceramicznych;

Łączniki do ścian działowych ze stali nierdzewnej i ocynkowanej LP 30.

Zaprawa tynkarska - tynk cementowy kat. III

3, SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 3. Rodzaje sprzętu używanego do robót murarskich pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BHP zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi i sprzętu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska, a także bezpieczne dla brygad roboczych wykonujących prace murarskie. Przy doborze narzędzi i sprzętu należy uwzględnić również wymagania producenta wyrobów.

Przy wykonywaniu prac murarskich z pustaków ceramicznych na budowie zaleca się stosować podane niej narzędzia i akcesoria:

- Piła taśmowa - do przycinania pustaków do żdanego wymiaru i wycinania skomplikowanych kształtów,
- Piła widiowa – do ręcznego cięcia pustaków,
- Rylec – do ręcznego wycinania bruzd w ścianie pod instalacje elektryczne,
- Kielnie do zapraw cienkowarstwowych,
- Packa do szlifowania – do wyrównywania ewentualnych nierówności murów,
- Strug do wyrównywania ewentualnych nierówności murów,
- Prowadnica kątowna – do dokładnego przycinania pustaków ceramicznych.

4. TRANSPORT

Ładunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami oraz wytycznymi producenta. Pustaki ceramiczne dostarczane są na budowę transportem samochodowym, pustaki są zapakowane na palety a całość zafoliowana. Palety mogą być stawiane nie więcej niż w dwóch warstwach na równym i twardym podłożu zapewniającym ich stabilność.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczonych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i ich wbudowanie.

Z uwagi na fakt, że prace będą wykonywane jedynie w części pomieszczeń na kondygnacji, należy zwrócić uwagę, aby podczas transportu nie powodować zanieczyszczeń i uszkodzeń na drogach komunikacji ogólnej i innych strefach nie objętych pracami.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót murarskich należy:

- Na podstawie dokumentacji projektowej należy wyznaczyć obszar prac oraz oznakować i zabezpieczyć go zgodnie z wymogami przepisów BHP. Strefę prac zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych i oznakować zgodnie z wymogami BHP.
- Zdemontować i zabezpieczyć istniejące elementy instalacji elektrycznej i teleinformatycznej.
- Zabezpieczyć inne elementy występujące w pomieszczeniu – przede wszystkim instalacje wod-kan. i przewody teleinformatyczne.

5.2. Zasady ogólne wykonania robót

Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, uskoków, otworów itp.

- Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscu połączenia murów wykonanych jednocześnie należy stosować strzępia zazębione końcowe. W przypadku konieczności zastosowania większej różnicy w poziomach wznoszonych murów niż 4 lub 3 należy dokonać tego strzępami schodowymi lub zastosować przerwy dylatacyjne.
- Pustaki ceramiczne powinny być czyste i wolne od kurzu.
Stosowanie pustaków kilku rodzajów jest dozwolone, jednak pod warunkiem przestrzegania zasady, że każda ściana powinna być wykonana z pustaków jednego wymiaru i rodzaju.
- Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów.
- Pierwszą warstwę pustaków muruje się na izolacji poziomej na zaprawie cementowo-wapiennej. Następnie warstwy bloczków muruje się na zaprawę cienkowarstwową poziomą po uprzednim oczyszczeniu powierzchni murowanej.
- Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, uskoków i otworów. W czasie wykonywania murów odchylenie muru od pionu nie powinno przekraczać 0,5 cm na 1,0 metrze wysokości tego muru i 1,0 cm na wysokości kondygnacji.
- Ścianki działowe należy murować na cieką zaprawę i łączyć z istniejącymi ścianami konstrukcyjnymi poprzez łączniki LP30 ze stali nierdzewnej i ocynkowanej
- Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości.
- Rodzaj i grubość spoin w murach winna być zgodna z warunkami technicznymi i wynosić w spoinach poziomych o grubości 1-3 mm.
- Spoiny poziome powinny być dokładnie wypełnione zaprawą.

5.3. Murowanie ścian działowych z cegły ceramicznej

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

Przygotowaną zaprawę należy nakładać na pacę stalową i wykorzystując prostą krawędź pacy rozprowadzać na podłożu cienką warstwę, silnie dociskając. Następnie należy nanieść grubszą warstwę zaprawy i przeciągnąć ją ząbkowaną krawędzią pacy, prowadzonej pod kątem 45-60 do podłoża. Wielkość powierzchni pokrytej zaprawą powinna być dostosowana do możliwości ułożenia pustaków, aby nie został przekroczony czas otwartego schnięcia zaprawy. Można go kontrolować dotykając zaprawy palcem, jeśli do niego już nie przylega, to czas otwartego schnięcia został przekroczony i zaprawę taką należy usunąć z podłoża i nanieść nową. Do nakładania zaprawy można używać także specjalistycznej kielni korytkowej.

Przy wznoszeniu murów i innych elementów przestrzegać zasad przewiązywania. Elementy murowane układać bezpośrednio na świeżej zaprawie, następnie odpowiednio zlicować i wypoziomować.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne". Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego, a w tym ich zgodność z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami.

7. OBMIAŁ ROBÓT

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 7. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót. Jednostkami obmiarowymi są:
- $1m^2$ i $1m^3$.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiorowi podlega wykonanie ścian działowych i uzupełniających fragmentów muru. Ogólne zasady odbiorów robót podano w "Wymagania ogólne" pkt 8. Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady dokonywania płatności podano w "Wymagania ogólne" pkt 8. Cena robót obejmuje w przypadku wszystkich robót objętych niniejszą ST:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie sprzętu i materiałów na stanowisko pracy,
- wykonanie prac murarskich,
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego,
- wywiezienie odpadów;

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Warunki techniczne, wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Zbiór przepisów i wymagań.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, póź. 401).
- PN-80/B-06259 Beton komórkowy.
- PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne.
- PN-EN 998-2:2016-12 Wymagania dotyczące zaprawy do murów – Część 2: Zaprawa murarska.

SST 3 OBUDOWY Z PŁYT GIPSOWYCH

Kod 45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych

Kod 45421152-4 Instalowanie ścianek działowych

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Spis treści

- 1. WSTĘP**
- 2. MATERIAŁY**
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE**
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI**
- 7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMiaru ROBÓT**
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**
- 10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania ścian działowych i obudów z płyt G-K oraz sufitów podwieszanych kasetonowych z paneli G-K.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności mające na celu wykonanie ścian działowych i obudów z płyt G-K oraz sufitów podwieszanych kasetonowych z paneli G-K

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji. "Wymagania ogólne" pkt 1.4.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt. 1.5.

2. MATERIAŁY

Płyty gipsowo-kartonowe gr. 1,25cm typu DEFH1IR, o zwiększonej twardości powierzchni, wytrzymałości na uderzenia oraz izolacyjności akustycznej, przeznaczonej do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności.

Profile ścienne systemowe pionowe U50 szer. 5cm, z blachy stalowej gr. 0,6mm

Profile ościeżnicowe systemowe UA50 szer. 5cm, z blachy stalowej gr. 2mm

Profile obwodowe UW50, z blachy stalowej gr. 2mm

Taśma spoinowa

Masa szplachłowa

Wełna mineralna

Folia paroizolacyjna

Kasetony sufitowe (60x60cm) z płyt gipsowo-kartonowych odpornych na wilgoć gr. 6-7mm

Profile przyściennic UD z blachy stalowej gr. 0,6mm

Profile montażowe do sufitów podwieszanych T15 lub T24 z blachy stalowej

Wieszaki regulowane stalowe do mocowania profili do stropu

Wkręty, taśmy, listwy przyściennic i inne akcesoria.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 3. Rodzaje sprzętu używanego do robót montażowych pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BHP zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Przy wykonywaniu prac związanych z wykonywaniem obudów z płyt gipsowo-kartonowych zaleca się stosować podane niej narzędzia i akcesoria:

- do cięcia płyty g-k używane są: nóż z wymiennym ostrzem, piła otwornica, piła płatnica, strug kątowy (fazowanie krawędzi płyt g-k);
- do prawidłowego ustawienia mocowanych płyt g-k powszechnie stosowane są: łata, poziomica laserowa lub tradycyjna, młotek gumowy;
- do przykręcania płyt g-k najlepsza jest wkrętarka z regulacją głębokości wkręcania;
- narzędzia do spoinowania płyt g-k to szpachelka, packa metalowa, papier ścierny lub siatka ścierna;

4. TRANSPORT

Ładunek, transport i rozładunek materiałów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami oraz wytycznymi producenta.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczonych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i ich wbudowanie.

Z uwagi na fakt, że prace będą wykonywane jedynie w części pomieszczeń na kondygnacji, należy zwrócić uwagę, aby podczas transportu nie powodować zanieczyszczeń i uszkodzeń na drogach komunikacji ogólnej i innych strefach nie objętych pracami.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót należy:

- Na podstawie dokumentacji projektowej należy wyznaczyć obszar prac oraz oznakować i zabezpieczyć go zgodnie z wymogami przepisów BHP. Strefę prac zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych i oznakować zgodnie z wymogami BHP.
- Zdemontować i zabezpieczyć istniejące elementy instalacji elektrycznej i teleinformatycznej.
- Zabezpieczyć inne elementy występujące w pomieszczeniu – przede wszystkim instalacje wod-kan. i przewody teleinformatyczne.

5.2. Zasady ogólne wykonania robót

Ścianki działowe i obudowy:

Płyty gipsowo-kartonowe mocować do podkonstrukcji nośnej z profili systemowych obwodowych i pionowych. Profile UW ścianek działowych, z przyklejoną od spodu taśmą uszczelniającą mocować przy użyciu kołków rozporowych do posadzki i stropu w rozstawie nie przekraczającym zaleceń producenta. Profile U i UA mocować w profilach UW. Skrajne słupki muszą być przymocowane do ścian bocznych przynajmniej w 3 miejscach, bez względu na wysokość ścianki. Ścianki działowe z płyt g-k mocować do wszystkich granicznych elementów budowlanych.

Przestrzenie pomiędzy profilami wypełnić wełną mineralną o gęstości do 35 kg/m³. Wełnę z obu stron obłożyć folią paroizolacyjną.

Ustawiony szkielet (podkonstrukcję) obudować płytami gr. 1,25cm typu DEFH1IR, o zwiększonej twardości powierzchni, wytrzymałości na uderzenia oraz izolacyjności akustycznej, przeznaczonej do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności. W miejscach, gdzie przewidziano mocowanie umywalek zastosować wzmocnienie w postaci profili ościeżnicowych UA50 z blachy gr. 2mm. Spoiny obrobić taśmą spoinową oraz masą szpachlową.

Sufity podwieszane

Wyznaczenie linii przebiegu sufitu. Montaż profili przyściennych UD wg wyznaczonych linii. Profile podklejane taśmą akustyczną, montowane kołków szybkiego montażu. Mocowanie do stropu wieszaków kotwowych, przy pomocy metalowych kołków sufitowych. Odstępy i rozstaw wieszaków zgodnie z wytycznymi producenta wybranego systemu. Mocowanie do wieszaków profili montażowych T15/T24 w układzie tworzącym siatkę o polach 60x60cm. Ułożenie na przygotowanej podkonstrukcji kasetonów 60x60cm z płyt gipsowo-kartonowych odpornych na wilgoć.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne". Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego, a w tym ich zgodność

z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami. Badanie jakości wbudowania powinno obejmować:

- sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania,

- sprawdzenie rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania,

- stan i wygląd wbudowanych elementów oraz ich zgodność z dokumentacją.

7. OBMIAŁ ROBÓT

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 7. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót. Jednostkami obmiarowymi są: 1m².

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiorowi podlega wykonanie ścian działkowych i obudów z płyt G-K oraz podwieszanych sufitów kasetonowych z płyt G-K. Ogólne zasady odbiorów robót podano w "Wymagania ogólne" pkt 8. Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Powierzchnie okładzin i ścian z płyt GK powinny stanowić płaszczyzny pionowe i poziome. Kąty dwuścienne utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi należy przeprowadzać za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostokątach do siebie kierunkach) łąty kontrolnej o długości ok. 2 m, w dowolnym miejscu powierzchni. Pomiar prześwitu pomiędzy łątą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 0,5 mm.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady dokonywania płatności podano w "Wymagania ogólne" pkt 8. Cena robót obejmuje w przypadku wszystkich robót objętych niniejszą ST:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie sprzętu i materiałów na stanowisko pracy,
- wykonanie prac montażowych,
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego,
- wywiezienie gruzu;

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Warunki techniczne, wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Zbiór przepisów i wymagań.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, póź. 401).
- PN-B-30041:1997 Spoiwa gipsowe - Gips budowlany
- PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe - Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy
- PN-B-79405:1997 Płyty gipsowo-kartonowe
- PN-B 79405/Ap1:1999 Płyty gipsowo-kartonowe (Zmiana Ap1)
- PN-72/B-10122. Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze

SST 4 ROBOTY IZOLACYJNE – PRZECIWWILGOCIOWE

Kod CPV 45320000-6 Roboty izolacyjne

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Spis treści

- 1. WSTĘP**
- 2. MATERIAŁY**
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE**
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI**
- 7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**
- 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

1.WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania oraz odbioru robót obejmujących układanie izolacji przeciwwilgociowych na posadzkach i ścianach.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności mające na celu układanie izolacji przeciwwilgociowych na posadzkach i ścianach.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji. "Wymagania ogólne" pkt 1.4.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 2.

Ponadto materiały stosowane do wykonywania prac izolacyjnych powinny posiadać:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN.
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- Oceny i atesty higieniczne.

Na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót izolacyjnych.

2.2 Rodzaje materiałów

- Modyfikowana dyspersja żywicy syntetycznej – tzw. folia w płynie, przeznaczona do stosowania:
 - Wewnątrz pomieszczeń.
 - Na powierzchnie poziome i pionowe.
 - Do powierzchniowego, bezspoinowego uszczelnienia podłoży przed mocowaniem płytek ceramicznych.
 - Do stosowania w budownictwie mieszkaniowym, w pomieszczeniach narażonych na okresowe zawilgocenie.
 - Do uszczelniania takich podłoży jak: tynki i jastrychy cementowe (również grzejne), tynki cementowo-wapienne, mury wykonane na pełną spoinę.
 - Do zabezpieczania podłoży wrażliwych na zawilgocenie: gazobetonu, płyt gipsowo-kartonowych, gipsowo-włóknowych, włóknowo-cementowych i OSB, podłoży anhydrytowych, podłoży i tynków gipsowych, podłogowych zapraw wyrównujących.
- Taśma uszczelniająca - do naroży i przejść instalacyjnych.
- Grunt systemowy – do zabezpieczanie i przygotowania podłoża pod izolację.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 3. Roboty izolacyjne wykonywać przy użyciu narzędzi i sprzętu spełniających zasady BHP i posiadających niezbędne atesty lub specjalistycznych zalecanych przez producentów systemów.

Do wykonywania robót przewiduje się użycie następującego sprzętu:

- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- pędzle i wałki malarskie,
- wiadra,
- wiertarki z mieszadłem.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 4. materiały należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych warunkach, w temperaturze dodatniej, w szczelnych opakowaniach. Chronić przed przegrzaniem. Materiały należy

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

Z uwagi na fakt, że prace będą wykonywane jedynie w części pomieszczeń na kondygnacji, należy zwrócić uwagę, aby podczas transportu nie powodować zanieczyszczeń i uszkodzeń na drogach komunikacji ogólnej i innych strefach nie objętych pracami.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 5.

- Izolacje powinny stanowić ciągły i szczelny układ jedno lub wielowarstwowy oddzielający budowlę lub jej część od wody (lub pary wodnej).
- Izolacje powinny ściśle przylegać do izolowanego podkładu. Nie powinny pękać, a ich powierzchnia powinna być gładka, bez lokalnych wgłębień lub wybrzuszeń
- Nie dopuszcza się łączenia izolacji poziomych i pionowych, odrębnego rodzaju pod względem materiałowym oraz różnej klasy odporności.
- Miejsca przechodzenia przez warstwy izolacyjne wszelkich przewodów instalacyjnych i elementów konstrukcyjnych należy uszczelnić w sposób wykluczający przeciekanie wody między tymi przewodami lub elementami i izolacją. Izolacje należy realizować:
 - po ukończeniu robót poprzedzających roboty izolacyjne po należytych obniżeniu poziomu wody gruntowej, jeśli zachodzi taka potrzeba w temperaturze otoczenia nie niższej niż +5° C, chyba że karty techniczne mówią inaczej.
- Podczas robót izolacyjnych należy chronić układane warstwy izolacji przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz możliwością zawilgocenia i zalania wodą.

5.2. Warunki przystąpienia do robót hydroizolacyjnych.

Do wykonywania robót hydroizolacyjnych w części podziemnej i przyziemiu budynku można przystąpić po zakończeniu poprzedzających robót budowlanych i robót mogących stanowić przyczynę uszkodzenia warstw hydroizolacyjnych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod roboty izolacyjne a także kontroli materiałów.

5.3. Wymagania dotyczące podłoża pod hydroizolację.

Podłoża pod hydroizolację przyziemi budynków powinny spełniać następujące wymagania ogólne:

- Podłoża powinny być nośne i nieodkształcalne,
- Powierzchnia powinna być czysta, odtłuszczona, odpylona, równa, wolna od mleczka cementowego, bez kawern, ubytków, wypukłości, pęknięć (luźne części należy usunąć, wypukłości powyżej 2 mm zlikwidować przez skuwanie lub zeszlifowanie, a ubytki i zagłębienia o głębokości powyżej 2,0 mm i rysy o szerokości większej niż 2,0 mm wypełnić zaprawą naprawczą zalecaną przez producenta wyrobów hydroizolacyjnych),
- Podłoże powinno być suche (wilgotność nie przekraczająca 5%) lub wilgotne odpowiednio do wymagań producenta wyrobów hydroizolacyjnych podanych w aprobacie technicznej lub karcie technicznej (katalogowej),
- Odpowiednio do wymagań producenta wyrobów hydroizolacyjnych określonych w aprobacie technicznej lub karcie technicznej podłoże należy zagruntować roztworem do gruntowania właściwym dla rodzaju nakładanej warstwy izolacyjnej.
- Powierzchnia zagruntowana przed ułożeniem izolacji powinna być całkowicie wyschnięta, a powłoka gruntująca powinna być równomiernie rozłożona (ciągła) i wykazywać dobrą przyczepność do podłoża.
- Istniejące zabrudzenia, powłoki malarskie i warstwy o niskiej wytrzymałości trzeba usunąć. Powierzchnie podłoża muszą być równe, bez głębokich pęknięć.
- Podłoża anhydrytowe o wilgotności $\leq 0,5\%$ oraz podłoża gipsowe i płyty OSB należy przeszlifować mechanicznie i odkurzyć, płyty gipsowo-kartonowe i gipsowo-włóknowe muszą być zamocowane zgodnie z zaleceniami producentów płyt, podłoża i tynki gipsowe powinny mieć

grubość >10 mm i wilgotność $\leq 1\%$. Gładkie powierzchnie tynków i warstw wyrównujących wymagają uszorstnienia.

- Podłoża pyłące i osypliwe należy oczyścić szczotką i zagruntować, podobnie jak wszystkie podłoża nasiąkliwe. Po zagruntowaniu odczekać, co najmniej 2 godziny.

5.4. Ogólne warunki prowadzenia robót hydroizolacyjnych.

Roboty hydroizolacyjne należy wykonywać w temperaturze otoczenia nie niższej niż podano w instrukcji producenta materiałów izolacyjnych wykorzystywanych w robotach. Najczęściej temperatury powietrza i podłoża w czasie układania izolacji powinny być nie niższe niż $+5^{\circ}\text{C}$ i nie wyższe od $+35^{\circ}\text{C}$. Jednocześnie temperatury otoczenia i podłoża powinny być co najmniej o 3°C wyższe od panującej temperatury punktu rosy. Zabronione jest wykonywanie robót poza granicznymi temperaturami określonymi przez producenta stosowanych preparatów, i wilgotności powietrza przekraczającej 85%.

Powłokę należy nakładać za pomocą pędzla lub wałka. Aby otrzymać wodoszczelne zabezpieczenie podłoża, konieczne jest nałożenie przynajmniej dwóch warstw powłoki uszczelniającej o łącznej grubości około 1,0 mm. Pierwszą warstwę należy zawsze nakładać za pomocą pędzla. Nakładanie drugiej warstwy można wykonać po ok. 90 min. Warstwy należy nanosić krzyżowo. Każdą kolejną warstwę nakładać po wyschnięciu warstwy poprzedniej. Na połączeniu ściany z posadzką, na krawędziach, w miejscach dylatacji, przejść rur instalacyjnych, itp. izolację należy wzmocnić taśmą uszczelniającą. Taśmę należy wklejać w świeżą, pierwszą warstwę powłoki i przykryć drugą warstwą.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 6. Ponadto kontrola jakości powinna polegać na sprawdzeniu zgodności ich wykonania w wymogami określonymi przez producenta.

7. OBMIAŁ ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 7. Jednostką obmiarową robót jest m^2 .

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 8.

- wykaz wad i usterek ze wskaźnikiem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót izolacyjnych z zamówieniem,

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

Odbiór izolacji powinien być przeprowadzony fazami i obejmować :

- Odbiór materiałów.
- Odbiór podkładu pod izolację, tj. sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości i dopuszczalnej wilgotności podkładu.
- Rejestracja ew. usterek (nierówności, pęknięcia i ubytki w podkładzie, braki zaokrąglenia lub sfazowania w narożach, brak prawidłowego osadzenia wpustów itp.).
- Sprawdzenie poprawności spadków podłoża oraz prawidłowości rozmieszczenia i spadków kanalików ściekowych.
- Sprawdzenie poprawności zagruntowania podkładu w przypadku gruntowania.
- Odbiór po wykonaniu każdej warstwy izolacyjnej wielowarstwowej.

- Sprawdzenie poprawności i dokładności obrobienia: naroży, miejsc przenikania przewodów i innych elementów przez izolację oraz wszelkich innych miejsc wrażliwych na przecieki.
- Rejestracja wszelkich usterek (uszkodzeń mechanicznych izolacji, pęcherzy, sfałdowań, odspojień, niedoklejenia zakładów itp.)

Przy odbiorze ostatecznym izolacji należy sprawdzić:

- Ciągłość izolacji i jej zgodność z projektem oraz niniejszymi warunkami.
- Występowanie ewentualnych uszkodzeń.
- Dokumenty potwierdzające jakość użytych do izolacji materiałów

8.2. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się po upływie okresu gwarancji, którego długość jest określona w umowie. Celem odbioru pogwarancyjnego jest ocena stanu hydroizolacji po użytkowaniu w okresie gwarancji oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót.

Przed upływem okresu gwarancyjnego zamawiający powinien zgłosić wykonawcy wszystkie zauważone wady w wykonanych okładzinach.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7.

Cena obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy,
- przygotowanie podłoża,
- wykonanie powłok izolacyjnych,
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów i likwidacja stanowiska roboczego;

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Dokumentacja projektowa

Jednostka autorska dokumentacji projektowej

Normy

PN-B-2760 - Materiały izolacji przeciwwilgociowej.

Inne

Instrukcje techniczne producenta stosowanych materiałów.

SST 5 UKŁADANIE PŁYTEK NA PODŁOGACH I NA ŚCIANACH

Kod CPV 45431000-7 Kładzenie płytek

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Spis treści

- 1. WSTĘP**
- 2. MATERIAŁY**
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE**
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI**
- 7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**
- 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

1.WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania oraz odbioru robót obejmujących układanie płytek glazury na ścianach oraz płytek gresowych na posadzkach.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności mające na celu układanie płytek glazury na ścianach oraz płytek gresowych na posadzkach.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji. "Wymagania ogólne" pkt 1.4.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 2.

Ponadto materiały stosowane do wykonywania prac okładzinowych powinny posiadać:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN.
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- Oceny i atesty higieniczne.

Na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót okładzinowych.

2.2 Rodzaje materiałów:

2.2.1. Płytki

Płytki powinny odpowiadać normie PN-EN 14411:2005 - Płytki i płyty ceramiczne - Definicja, klasyfikacja, charakterystyki i znakowanie.

Płytki na ściany sanitariatów i pom. socjalnego – glazura ścienna.

Płytki na posadzki sanitariatów i pom. socjalnego – gresowe antypoślizgowe.

2.2.2. Kompozycje klejące i zaprawy.

Kompozycje klejące do mocowania płytek muszą spełniać wymagania normy PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych. Zaprawy do spoinowania muszą spełniać wymagania odpowiednich aprobat technicznych lub norm.

Zaprawa klejowa do mocowania płytek ceramicznych (glazura, gres), na nieodkształcalnych podłożach, takich jak: beton, jastrych cementowy, tynk cementowy i cementowo-wapienny wewnątrz pomieszczeń.

Spoina do płytek gresowych wewnętrznych do spoinowania płytek ceramicznych

2.2.3. Materiały pomocnicze:

- listwy dylatacyjne i wykończeniowe,
- środki ochrony płytek i spoin – środki do zabezpieczenia przed wnikaniem zanieczyszczeń
- środki do usuwania zanieczyszczeń,
- środki do konserwacji posadzek i okładzin.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 3. Roboty okładzinowe wykonywać przy użyciu narzędzi i sprzętu spełniających zasady BHP i posiadających niezbędne atesty lub specjalistycznych zalecanych przez producentów systemów.

Do wykonywania robót:

- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,

- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek,
- pace ząbkowane stalowe lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania kompozycji klejących,
- łąty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnice,
- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji klejących,
- pace gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania,
- gąbki do mycia i czyszczenia,
- wkładki (krzyżyki) dystansowe.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 4. materiały należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych warunkach, w temperaturze dodatniej. Chronić przed przegrzaniem.

Z uwagi na fakt, że prace będą wykonywane jedynie w części pomieszczeń na kondygnacji, należy zwrócić uwagę, aby podczas transportu nie powodować zanieczyszczeń i uszkodzeń na drogach komunikacji ogólnej i innych strefach nie objętych pracami.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 5.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin z płytek powinny być zakończone:

- Wszystkie roboty stanu surowego łącznie z wykonaniem podłóży, warstw konstrukcyjnych i izolacji podłóg,
- Roboty instalacji sanitarnych (szczególnie dotyczy to instalacji podpodłogowych),
- Wszystkie bruzdy, kanały i przebicia naprawione i wykończone tynkiem lub masami naprawczymi.

Roboty posadzkowe i okładzinowe należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż +5°C i temperatura ta powinna utrzymywać się w ciągu całej doby. Wykonane posadzki i okładziny należy w ciągu pierwszych dwóch dni po ułożeniu chronić przed nasłonecznieniem i przewiewem.

5.3.1. Układanie płytek na posadzkach

Podłoża.

Powierzchnia podkładu powinna być zatarta na ostro, bez raków, pęknięć i ubytków, czysta, pozbawiona resztek starych posadzek i odpylona. Niedopuszczalne są zabrudzenia bitumami, farbami i środkami antyadhezyjnymi. Dopuszczalne odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej nie może przekraczać 5mm na całej długości łąty kontrolnej o długości 2m. W podkładzie należy wykonać, zgodnie z projektem spadki w kierunku wpustów.

Układanie płytek

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót posadzkowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania. Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin. Na jednej płaszczyźnie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość większą niż połowa płytki. Wybór kompozycji klejących zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych podłodze. Kompozycja (zaprawa) klejąca musi być przygotowana zgodnie z instrukcją producenta. Układanie płytek rozpoczyna się od najbardziej eksponowanego narożnika w pomieszczeniu lub od wyznaczonej linii.

Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesuje” się zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek.

Prawidłowo dobrane wielkość zębów i konsystencja kompozycji klejącej sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki.

Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1,0 m lub pozwolić na wykonanie okładziny w ciągu około 10-15 minut. Grubość warstwy kompozycji klejącej zależy od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek i wynosi średnio około 6,0-8,0 mm.

Po nałożeniu kompozycji klejącej układa się płytki od wyznaczonej linii lub wybranego narożnika. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe. W trakcie układania płytek należy także mocować listwy dylatacyjne i wykończeniowe (listwy systemowe – aluminiowe lub mosiężne na granicy posadzki z płytek i wykładzin).

Po ułożeniu płytek na podłożu wykonuje się cokoły. Dla cokołów wykonywanych z płytek identycznych jak dla wykładziny podłogi stosuje się takie same kleje i zaprawy do spoinowania.

Do spoinowania płytek można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej. W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je mokrym pędzlem (wodą). Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni posadzki pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłymi i ukośnymi do krawędzi płytek. Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżanie ich wilgotną gąbką. Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej. Dla podniesienia jakości posadzki i zwiększenia odporności na czynniki zewnętrzne po stwardnieniu spoiny powinny być powleczone specjalnymi preparatami impregnującymi.

5.3.2. Układanie płytek na ścianach

Podłoża

Podłożem pod okładziny ceramiczne mocowane na kompozycjach klejowych mogą być:

- Ściany betonowe,
- Otynkowane mury z elementów drobnowymiarowych,
- Płyty gipsowo kartonowe.

Przed przystąpieniem do robót okładzinowych należy sprawdzić prawidłowość przygotowania podłoża. Podłoża betonowe powinny być czyste, odpylone, pozbawione resztek środków antyadhezyjnych i starych powłok, bez raków, pęknięć i ubytków. Połączenia i spoiny między elementami prefabrykowanymi powinny być płaskie i równe. W przypadku wystąpienia nierówności należy je zeszlifować, a ubytki i uskoki wyrównać zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi. W przypadku okładzin wewnętrznych ściana z elementów drobnowymiarowych może być otynkowana tynkiem gipsowym zatartym na ostro marki M4-M7. W przypadku podłoży nasiąkliwych zaleca się zagruntowanie preparatem gruntującym (zgodnie z instrukcją producenta) zgodnym technologicznie z zaprawą klejącą.

W zakresie wykonania powierzchni i krawędzi podłoża powinno spełniać następujące wymagania:

- Powierzchnia czysta, niepyłąca, bez ubytków i tłustych plam, oczyszczona ze starych powłok malarskich,
- Odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny oraz odchylenie krawędzi od linii prostej, mierzone łatą kontrolną o długości 2,0 m, nie może przekraczać 3,0 mm przy liczbie odchyłek nie większej niż 3 na długości łaty,
- Odchylenie powierzchni od kierunku pionowego nie może być większe niż 4,0 mm na wysokości kondygnacji,
- Odchylenie powierzchni od kierunku poziomego nie może być większe niż 2,0 mm na 1,0 m.

Nie dopuszcza się wykonywania okładzin mocowanych na kompozycjach klejących ułożonych na podłożach pokrytych starymi powłokami malarskimi, tynkiem z zaprawy cementowej, cementowo-wapiennej, wapiennej i gipsowej marki niższej niż M4.

Układanie płytek

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót okładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według, wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek. Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich

wielkość i przyjętą szerokość spoin. Na jednej ścianie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie, a skrajne powinny mieć jednakową szerokość, większą niż połowa płytki. Przed układaniem płytek na ścianie należy zamocować prostą, gładką łatę drewnianą lub aluminiową. Do usytuowania łaty należy użyć poziomnicy. Łatę mocuje się na wysokości cokołu lub drugiego rzędu płytek.

Następnie przygotowuje się (zgodnie z instrukcją producenta) kompozycję klejącą. Wybór kompozycji zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych okładzinie. Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesuje” się powierzchnię zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być rozłożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielość zębów pacy zależy od wielkości płytek.

Prawidłowo dobrana wielkość zębów i konsystencja kompozycji sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki. Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1,0 m lub pozwolić na wykonanie okładziny w ciągu około 10-15 minut. Grubość warstwy kompozycji klejącej w zależności od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek wynosi około 4,0-6,0 mm. Układanie płytek rozpoczyna się od dołu w dowolnym narożniku, jeżeli wynika z rozplanowania, że powinna znaleźć się tam cała płytka. Jeśli pierwsza płytka ma być docinana, układanie należy zacząć od przyklejenia drugiej całej płytki w odpowiednim dla niej miejscu. Układanie płytek polega na ułożeniu płytki na ścianie, dociśnięciu i „mikroruchami” ustawieniu na właściwym miejscu przy zachowaniu wymaganej wielkości spoiny.

Dzięki dużej przyczepności świeżej zaprawy klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Płytki o dużych wymiarach zaleca się dobijać młotkiem gumowym. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe. Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe. W trakcie układania płytek należy także mocować elementy jak np. drzwiczki rewizyjne szachtów instalacyjnych itp.

Do spoinowania można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej. W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je mokrym pędzlem (wodą). Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni okładziny pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłymi i ukośnymi do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę można dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny. Płaskie spoiny otrzymuje się poprzez przetarcie zaprawy pacą z naklejoną gładką gąbką.

Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżenie ich wilgotną gąbką. Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej. Dla podniesienia jakości okładziny i zwiększenia odporności na czynniki zewnętrzne po stwardnieniu spoiny powinny być powleczone specjalnymi preparatami impregnującymi. Dobór preparatów powinien być uzależniony od rodzaju okładziny i stawianych im wymaganiom.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 6.

6.2 Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem posadzek i okładzin z płytek badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania tych robót. Wszystkie materiały - płytki, kompozycje klejące, jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej. Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach.

Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót posadzkowych i okładzinowych. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- Sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,
- Sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łatę,
- Sprawdzenie spadków podkładu pod posadzki za pomocą 2-metrowej łaty i poziomnicy; pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1 mm,
- Sprawdzenie prawidłowości wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych i przeciwskurczowych dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości,
- Sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w ST i wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

6.3. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania posadzek i okładzin z dokumentacją projektową i ST w zakresie kolejnych faz procesu roboczego. Prawidłowość ich wykonania ma wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenie technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości kompozycji klejącej oraz innych robót „zanikających”. Wyniki kolejnych badań należy wpisywać do dziennika budowy.

6.4. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonanych posadzek i okładzin a w szczególności:

- Zgodności z dokumentacją projektową i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,
- Jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- Prawidłowości przygotowania podłoży,
- Jakości (wyglądu) powierzchni posadzek i okładzin,
- Prawidłowości wykonania krawędzi, naroży, styków z innymi materiałami.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem robót i w trakcie ich wykonywania. Zakres czynności kontrolnych dotyczący podłóg i okładzin ścian z płytek powinien obejmować:

- Sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek; ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzać wizualnie i porównać z wymaganiami projektu technicznego oraz wzorcem płytek,
- Sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu; prześwit pomiędzy łatą a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładności do 1,0 mm,
- Sprawdzenie prostoliniowości spoin za pomocą cienkiego drutu naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości (dla spoin podłogowych i poziomych okładzin ścian) oraz pionu (dla spoin pionowych okładzin ścian) i dokonanie pomiaru odchylen z dokładnością do 1,0 mm,
- Sprawdzenie związania płytek z podkładem przez lekkie ich opukiwanie drewnianym młotkiem (lub innym podobnym narzędziem); charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem nie związania płytek z podkładem,
- Sprawdzenie szerokości spoin i ich wypełnienia za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru. Na dowolnie wybranej powierzchni wielkości 1,0 m należy zmierzyć szerokość spoin suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm. Grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytkami (pomiar dokonany w trakcie realizacji robót lub grubość określona na podstawie zużycia kompozycji klejącej).

Wyniki kontroli powinny być porównane z wymaganiami podanymi w niniejszym opracowaniu i opisane w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (zamawiającego) i wykonawcy.

Prawidłowo wykonana posadzka powinna spełniać następujące wymagania:

- Cała powierzchnia powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy posadzek dla których różnorodność barw jest zamierzona),
- Cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,
- Grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,

- Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej (mierzone łata długości 2 m) nie powinno być większe niż 3,0 mm na długości łaty i nie większe niż 5,0 mm na całej długości lub szerokości posadzki,
- Spoiny na całej długości i szerokości muszą być wypełnione zaprawą do spoinowania,
- Dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2,0 mm na długości 1,0 m i 3,0 mm na całej długości lub szerokości posadzki dla płytek gatunku pierwszego i odpowiednio 3,0 mm i 5,0 mm dla płytek gatunku drugiego i trzeciego,

Prawidłowo wykonana okładzina powinna spełniać następujące wymagania:

- Cała powierzchnia okładziny powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem (nie dotyczy okładzin dla których różnorodność barw jest zamierzona),
- Cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,
- Grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta,
- Dopuszczalne odchylenie krawędzi od kierunku poziomego i pionowego nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m,
- Odchylenie powierzchni od płaszczyzny pionowej nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m,
- Spoiny na całej długości i szerokości powinny być wypełnione masą do spoinowania
- Dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości 1 m i 3 mm na długości całej okładziny,
- Elementy wykończeniowe okładzin powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 7. Jednostką obmiarową robót jest m².

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 8.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Przy robotach związanych z wykonywaniem posadzek i okładzin elementem ulegającym zakryciu są podłoża. Odbiór podłóż musi być dokonany przed rozpoczęciem robót posadzkowych i okładzinowych. W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania wymienione w niniejszym opracowaniu. Wyniki badań należy porównać z wymaganiami dotyczącymi podłóży i określonymi odpowiednio dla posadzek i dla okładzin. Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać podłoża za wykonane prawidłowo tj. zgodnie z dokumentacją i ST i zezwolić do przystąpienia do robót posadzkowych i okładzinowych. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny podłoże nie powinno być odebrane. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania naprawy podłoża poprzez np. szlifowanie lub szpachlowanie i ponowne zgłoszenie do odbioru. W sytuacji gdy naprawa jest niemożliwa (szczególnie w przypadku zaniżonej wytrzymałości) podłoże musi być skute i wykonane ponownie. Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbiorem robót ulegających zakryciu (podłóży) oraz materiałów należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

8.3. Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym. Odbiór częściowy

robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy. Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót jeżeli umowa taką formę przewiduje.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy).

Odbiór ostateczny stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonanie robót w odniesieniu do zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową. Odbiór ostateczny dokonuje komisja powołana przez zamawiającego na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów oraz dokonanej ocenie wizualnej. Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działalności powinna określać umowa.

Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- Dokumentację projektową,
- Dokumentację powykonawczą,
- Szczegółowe specyfikacje techniczne,
- Dziennik budowy z zapisami dotyczącymi toku prowadzonych robót,
- Aprobaty techniczne, certyfikaty i deklaracje zgodności dla zastosowanych materiałów i wyrobów,
- Protokoły odbioru podłoża,
- Protokoły odbiorów częściowych,
- Instrukcje producentów dotyczące zastosowanych materiałów,
- Wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi podanymi w niniejszej ST porównać je z wymaganiami i wielkościami tolerancji podanymi powyżej oraz dokonać oceny wizualnej. Roboty posadzkowe i okładzinowe powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań i pomiarów są pozytywne i dostarczone przez wykonawcę dokument są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym. Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny posadzka lub okładzina nie powinna być przyjęta. W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu. Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7.

Cena obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy,
- przygotowanie podłoża,
- obsługę sprzętu (nie posiadającego etatowej obsługi),
- wykonanie okładzin posadzkowych i ściennych,
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego;

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Dokumentacja projektowa

Jednostka autorska dokumentacji projektowej

Normy

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

2. PN-EN ISO 10545-5:1999 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie odporności na uderzenia metodą pomiaru współczynnika odbicia
3. PN-EN ISO 10545-6:1999 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie odporności na wgłębne ścieranie płytek nieszkliwionych
4. PN-EN ISO 10545-7:2000 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie odporności na ścieranie powierzchni płytek szkliwionych
5. PN-EN ISO 10545-11:1998 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie odporności na pęknięcia włoskowate płytek szkliwionych
6. PN-EN ISO 10545-16:2001 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie małych różnic barwy
7. PN-EN 101:1994 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie twardości powierzchni wg skali Mohs
8. PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek – Definicje i wymagania techniczne
9. PN-EN 12002:2005 Kleje do płytek – Oznaczanie odkształcenia poprzecznego cementowych klejów i zapraw do spoinowania
10. PN-EN 12808-1:2000 Kleje i zaprawy do spoinowania płytek – Oznaczanie odporności chemicznej zapraw na bazie żywic reaktywnych
11. PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania - Materiały - Właściwości i wymagania

SST 6 MONTAŻ ŚCIANEK SANITARNYCH

Kod 45421141-4 Instalowanie przegród

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Spis treści

- 1. WSTĘP**
- 2. MATERIAŁY**
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE**
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI**
- 7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**
- 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

1.WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące montażu systemowych ścianek sanitarnych.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności mające na celu montaż systemowych ścianek sanitarnych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji. "Wymagania ogólne" pkt 1.4.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 2.

- Ścianka z płyty z wysokociśnieniowego laminatu HPL
- Drzwi z płyty z wysokociśnieniowego laminatu HPL
- Zamkopochwyty ze wskaźnikiem zajęty/wolny oraz z możliwością awaryjnego otwierania.
- Zawiasy z mechanizmem samodomykania.
- Inne części i akcesoria dostarczane przez producenta systemu.

Stosowane materiały i wyroby inne powinny być zgodne z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji projektowej, a także spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz zalecenia (wytyczne) producenta ścianek. Elementy mocujące powinny być dostosowane do rodzaju ściany.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 3. Roboty obejmujące montaż stoalrki wykonywać przy użyciu narzędzi i sprzętu spełniających zasady BHP i posiadających niezbędne atesty lub specjalistycznych zalecanych przez producentów systemów.

Wykonywanie ścianek systemowych z płyt laminowanych należy wykonywać przy użyciu specjalistycznych elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 4.

W czasie transportu materiały oraz sprzęt należy przewozić w sposób wskazany przez producenta. Pomieszczenie magazynowe do przechowywania opakowanych pozostałych wyrobów i materiałów powinno być kryte, suche oraz zabezpieczone przez zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarznięciem i przed działaniem promieni słonecznych. Wyroby konfekcjonowane powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach.

Z uwagi na fakt, że prace będą wykonywane jedynie w części pomieszczeń na kondygnacji, należy zwrócić uwagę, aby podczas transportu nie powodować zanieczyszczeń i uszkodzeń na drogach komunikacji ogólnej i innych strefach nie objętych pracami.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 5.

Przed przystąpieniem do wykonywania systemowych kabin powinny być zakończone wszystkie inne roboty stanu wykończeniowego. Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z odpadów. zabudowy należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5oC. Pomieszczenia powinny być suche i przewietrzone.

Montaż ścianek systemowych drewnianych Montaż odbywa się w etapach. Montaż należy prowadzić ściśle wg instrukcji producenta zastosowanego systemu.

Montaż ścianek systemowych kabin sanitarnych rozpoczyna się od skompletowania elementów i tyczenia ich rozmieszczenia w pomieszczeniu. Po wytyczeniu rozmieszczenia elementów następuje tyczenie miejsc montażu okuć mocujących systemowe ścianki kabin do ścian i posadzek.

Następnym etapem jest mocowanie ścianek poprzecznych (działowych pomiędzy kabinami) do podłoża za pomocą systemowych łączników i ścianek drzwiowych. Ostatnim etapem jest montaż

skrzydeł drzwiowych i zamków. Po zakończeniu montażu wszystkich elementów należy zdjąć folię zabezpieczającą powierzchnię. Montaż należy prowadzić ściśle wg instrukcji producenta zastosowanego systemu.

Krawędzie ścian frontowych oraz działowych mocowane do glazury aluminiumowymi profilami U o długości całkowitej wysokości ścianki. Spinający profil górny z aluminium o zaokrąglonych krawędziach biegnie górnym brzegiem na całej długości ściany frontowej. Elementy konstrukcyjne skręcane, konstrukcja mocowana do podłogi na śruby.

UWAGA: Powyższe wytyczne są ogólne. Podczas montażu w pierwszej kolejności należy kierować się wytycznymi producenta systemu.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 6. Ponadto kontrola jakości powinna polegać na sprawdzeniu zgodności ich wykonania w wymogami określonymi przez producenta.

6.2. Badanie gotowych elementów powinno obejmować:

- sprawdzenie wymiarów, wykończenia powierzchni, zabezpieczenia antykorozyjnego, połączeń konstrukcyjnych, prawidłowego działania części ruchomych.

Z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokół odbioru.

6.3. Badanie jakości wbudowania powinno obejmować:

- sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
- sprawdzenie rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania,
- sprawdzenie wzajemnego spasowania pomiędzy elementami,
- sprawdzenie działania części ruchomych,
- stan i wygląd wbudowanych elementów oraz ich zgodność z dokumentacją.

Roboty podlegają odbiorowi.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 7. Jednostką obmiarową robót jest ilość m².

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 8.

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania robót montażowych z dokumentacją projektową, wymaganiami niniejszej specyfikacji i kartami technicznymi lub instrukcjami producentów.

Wymagania i badania techniczne przy odbiorze. Sprawdzeniu podlega:

- zgodność z dokumentacją techniczną,
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- prawidłowość wykonania ścianek,
- prawidłowość zamocowania płyt, ich wykończenie na stykach, narożach i obrzeżach
- równość i płaskość powierzchni,
- przyleganie do podłoża elementów mocujących,

- wichrowatość powierzchni: powierzchnie ścianek powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie nachylenia przewidzianym w dokumentacji. Kąty dwuścienne utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi lub innymi zgodnymi z dokumentacją. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi okładzin należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostopadłych kierunkach) łaty kontrolnej o długości 2,0 m, w dowolnym miejscu powierzchni. Pomiar prześwitu pomiędzy łatą a powierzchnią ścian kabin powinien być wykonany z dokładnością do 1 mm.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7.

Cena obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy,
- przygotowanie podłoża,
- obsługę sprzętu (nie posiadającego etatowej obsługi),
- wykonanie montażu ścianek sanitarnych,
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego;

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Dokumentacja projektowa

Jednostka autorska dokumentacji projektowej

Normy

12. PN-EN 438-1:1997 Wysokociśnieniowe laminaty dekoracyjne (HPL). Płyty z żywic termoutwardzalnych. Wymagania
13. PN-EN 438-2:1997 Wysokociśnieniowe laminaty dekoracyjne (HPL). Płyty z żywic termoutwardzalnych. Oznaczanie właściwości
14. PN-EN 1670:2000 Okucia budowlane. Odporność na korozję. Wymagania i metody badań
15. PN-EN 1906:2003 Okucia budowlane. Klamki i gałki drzwiowe wraz z tarczami. Wymagania i metody badań
16. PN-EN 1935:2003 Okucia budowlane. Zawiasy jednoosiowe. Wymagania i metody badań

SST 7 MONTAŻ STOLARKI

Kod 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Spis treści

- 1. WSTĘP**
- 2. MATERIAŁY**
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE**
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI**
- 7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**
- 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

1.WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wymiany stolarki drzwiowej.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności mające na celu montaż stolarki drzwiowej występującej w pomieszczeniach objętych opracowaniem projektowym. Przedmiotem opracowania jest określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów, wymagań w zakresie robót przygotowawczych oraz wymagań dotyczących wykonania i odbiorów robót.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji. "Wymagania ogólne" pkt 1.4.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 2.

- Drzwi - szczegółowy opis parametrów - na rysunku zestawczym stolarki drzwiowej.
- Elementy mocujące drzwi w ościeżu: kołki, dyble montażowe kotwy, śruby, wkręty.
- Elementy podporowe i dystansowe: klocki, belki drewniane, podkładki, kątowniki stalowe.

Stosowane materiały i wyroby inne powinny być zgodne z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji projektowej, a także spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz zalecenia (wytyczne) producenta drzwi. Elementy mocujące powinny być dostosowane do rodzaju ściany (monolityczna, warstwowa) oraz rodzaju drzwi i sposobu ich mocowania. Materiały uszczelniające - pianka poliuretanowa, montażowa, w opakowaniach ciśnieniowych, akryl lub silikon do uszczelnienia styku ościeżnicy z ościeżem, folie, impregnowane taśmy rozprężne, wełna mineralna. Wymienione materiały nie mogą wydzielać szkodliwych substancji oraz wchodzić w reakcje chemiczne z otaczającymi je elementami i zmieniać właściwości pod wpływem temperatury. Stosowane materiały uszczelniające powinny być zgodne z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji projektowej a także spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz zalecenia (wytyczne) producenta drzwi.

UWAGA: Pianki poliuretanowe i tym podobne materiały izolacyjne nie służą do mocowania, a wyłącznie do uszczelnienia i wypełnienia szczeliny między drzwiami a ścianą.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 3. Roboty obejmujące montaż stolarki wykonywać przy użyciu narzędzi i sprzętu spełniających zasady BHP i posiadających niezbędne atesty lub specjalistycznych zalecanych przez producentów systemów.

Montaż drzwi nie wymaga stosowania specjalistycznego sprzętu. Przy montażu drzwi należy wykorzystywać odpowiednie narzędzie, elektronarzędzia i sprzęt do:

- Sprawdzania wymiarów i płaszczyzn,
- Wiercenia otworów oraz ustawienia i zamocowania drzwi w ościeżach,
- Transportu technologicznego wyrobów.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 4.

W czasie transportu materiały oraz sprzęt należy przewozić w sposób wskazany przez producenta. W czasie transportu drzwi należy przewozić w pozycji pionowej, dobrze zamocowane, zabezpieczone przed zarysowaniem i uszkodzeniem mechanicznym. Pomieszczenie magazynowe do przechowywania opakowanych pozostałych wyrobów i materiałów powinno być kryte, suche oraz zabezpieczone przez zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarznięciem i przed działaniem promieni słonecznych. Wyroby konfekcjonowane powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach.

Z uwagi na fakt, że prace będą wykonywane jedynie w części pomieszczeń na kondygnacji, należy zwrócić uwagę, aby podczas transportu nie powodować zanieczyszczeń i uszkodzeń na drogach komunikacji ogólnej i innych strefach nie objętych pracami.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 5.

Przygotowanie ościeży:

Należy przygotować ościeże - miejsce pod nową ościeżnicę poprzez uzupełnienie ubytków zaprawą. Po wyschnięciu należy oszlifować i oczyścić ościeże z pyłu. Małe ubytki można wypełnić pianką montażową.

Montaż ościeżnicy (składającej się z elementów):

Należy wstawić ościeżnicę w przygotowany otwór. Zablokować ościeżnicę we właściwym położeniu za pomocą klinów. Za pomocą poziomicy należy ustalić poziom nadproża. Korygowanie ustawienia ościeżnicy odbywa się poprzez dobijanie lub luzowanie klinów.

Należy sprawdzić prawidłowe położenie ościeżnicy we wszystkich płaszczyznach, szczególnie starannie w przypadku nierównego podłoża. Na każdym słupie ościeżnicy muszą być co najmniej dwa kołki montażowe, jeden u podstawy (około 20cm nad podłogą) i jeden w takiej samej odległości od górnej belki. Głębokość wierconego otworu powinna być większa o 1,0-1,5cm od długości kołka rozporowego. Na obrzeżu wejścia każdego otworu trzeba wykonać fazę wiertłem o średnicy równiej szerokości kołnierza koła. W jej głębokości musi się schować ten kołnierz i łeb wkrętu.

Wkrętów - kołków nie należy dokręcać zbyt mocno, aby nie dopuścić do ewentualnego wygięcia ościeżnicy.

Przez cały czas należy kontrolować pion na słupie ościeżnicy. Następnie należy założyć skrzydło drzwi i sprawdzić ustawienie ościeżnicy oraz poprawność zamykania drzwi. Korygować ustawienie ościeżnicy poprzez dobijanie lub poluzowanie klinów. Drzwi z ościeżnicą regulowaną są wyposażone dodatkowo w zawiasy umożliwiające regulację ułożenia skrzydła w stosunku do ościeżnicy. Po zdjęciu skrzydła montuje się drugi słup ościeżnicy w taki sam sposób, jak pierwszy.

Pianka montażowa:

Prawidłową pozycję ościeżnicy należy zablokować rozpórkami z drewna, aby zapobiec deformacjom na skutek sił wywieranych przez rozprężającą się piankę. Ościeżnicę należy zabezpieczyć taśmą malarską przed zabrudzeniem.

Przed piankowaniem zwilżyć powierzchnię ściany wodą, co poprawi przyczepność pianki. Szczelinę pomiędzy ościeżnicą a ścianą wypełnić pianką montażową. Nie należy wprowadzać zbyt dużo pianki, ponieważ zwiększa ona kilkukrotnie swoją objętość. Po zastygnięciu odciąć nożem nadmiar pianki. Usunąć kliny i puste miejsca wypełnić pianką.

Wykończenie:

Miejsca po kołkach należy zamaskować zaślepkami. Listwy wykończeniowe przycina się na odpowiednią długość pod kątem 45o i mocuje przy pomocy silikonu i kleju termotopliwego lub za pomocą elementów montażowych w systemie ościeżnicy.

UWAGA: Powyższe wytyczne są ogólne. Podczas montażu w pierwszej kolejności należy kierować się wytycznymi producenta stolarki.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 6. Ponadto kontrola jakości powinna polegać na sprawdzeniu zgodności ich wykonania w wymogami określonymi przez producenta.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 7.

Jednostką obmiarową robót jest ilość szt.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 8.

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania robót montażowych z dokumentacją projektową, wymaganiami niniejszej specyfikacji i kartami technicznymi lub instrukcjami producentów.

Badania te w szczególności powinny polegać na sprawdzeniu prawidłowości wykonania:

- Zamocowania ościeżnicy,
- Zamocowania mechanicznego drzwi na całym obwodzie ościeżnicy (zachowania odstępów między łącznikami mechanicznymi),
- Obróbek i izolacji szczeliny między ościeżnicą a ościeżem,

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące montażu lub drzwi, w szczególności w zakresie zgodności z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną (szczegółową) wraz z wprowadzonymi zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej, jakości zastosowanych materiałów i wyrobów, prawidłowości oceny robót poprzedzających wykonanie montażu, jakości robót montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7.

Cena obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy,
- przygotowanie podłoża,
- obsługę sprzętu (nie posiadającego etatowej obsługi),
- wykonanie montażu stolarki drzwiowej,
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego;

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Dokumentacja projektowa

Jednostka autorska dokumentacji projektowej

Normy

17. PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
18. PN/B-10087/96 Szczegółowe wymagania dla stolarki okiennej i drzwiowej z drewna
19. BN-79/7150-01 Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport PN-EN 12150-1:2002

SST 8 ROBOTY MALARSKIE

Kod 45442100-8 Roboty malarskie

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Spis treści

- 1. WSTĘP**
- 2. MATERIAŁY**
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE**
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI**
- 7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**
- 10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

1.WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania oraz odbioru robót malarskich.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności mające na celu malowanie ścian i sufitu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji. "Wymagania ogólne" pkt 1.4.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 2.

Ponadto materiały stosowane do wykonywania prac malarskich powinny posiadać:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN.
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- Oceny i atesty higieniczne.

Na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót malarskich.

2.2 Rodzaje materiałów:

2.2.1. Rozcieńczalniki. W zależności od rodzaju farby należy stosować rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb – ściśle wg zaleceń producenta wybranej farby. Powinny one odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania

2.2.2. Farby budowlane gotowe niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2.2.3. Farby lateksowe wytwarzane fabrycznie. Na powierzchni ścian i sufitu przewidziano stosowanie farb lateksowych. Farby odporne na zmywanie zabrudzenia oraz wysoko paroprzepuszczalne.

Środki gruntujące pod farby lateksowe – wg zaleceń producenta, np. emulsja podkładowa.

Materiały pomocnicze:

- środki do odtłuszczania, mycia i usuwania zanieczyszczeń podłoża,
- środki do likwidacji zacieków i wykwitów,
- kity i masy szpachlowe do naprawy podłoża.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 3. Roboty malarskie wykonywać przy użyciu narzędzi i sprzętu spełniających zasady BHP i posiadających niezbędne atesty lub specjalistycznych zalecanych przez producentów systemów.

Do wykonywania robót malarskich należy stosować:

- Szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża,
- Szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- Pędzle i wałki,
- Mieszadła napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji składników farb,
- Drabiny

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 4. materiały należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych warunkach, w temperaturze dodatniej. Chronić przed przegrzaniem. 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. Farby należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

Z uwagi na fakt, że prace będą wykonywane jedynie w części pomieszczeń na kondygnacji, należy zwrócić uwagę, aby podczas transportu nie powodować zanieczyszczeń i uszkodzeń na drogach komunikacji ogólnej i innych strefach nie objętych pracami.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 5.

5.2. Malowanie przy użyciu farb lateksowych

5.2.1. Warunki przystąpienia do robót malarskich przy użyciu farb silikonowych

Przed przystąpieniem do malowania ścian należy wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie, jeżeli jest wymagana duża gładkość powierzchni; jeśli producent wybranej farby tego wymaga, powierzchnię należy zagruntować; Roboty malarskie powinny być wykonywane dopiero po wyschnięciu tynków lub zapraw naprawczych. Prac malarskich nie wolno prowadzić w warunkach wysokiej wilgotności i niskich temperatur, poniżej +5 °C Malowanie można wykonać po zakończeniu robót poprzedzających.

5.2.2. Aplikacja

Farbę nakładać wałkiem 12 warstwy (niegruntowane powierzchnie 2 warstwy) w odstępach 24 h. Nanosić starannie i równomiernie - taką samą ilość farby na jednostkową powierzchnię ściany lub sufitu. Ostatnie pociągnięcia (wałkiem) prowadzić w jednym kierunku. Farbę należy nanosić w postaci cienkiej i równomiernej warstwy wałkiem lub pędzlem jednokrotnie lub dwukrotnie w zależności od chłonności i struktury podłoża. Przerwy technologiczne podczas malowania należy z góry zaplanować, np. w narożnikach i załamaniach itp. Nanoszenie farby należy prowadzić w sposób ciągły, unikając przerw w pracy. Czas wysychania farby zależnie od podłoża, temperatury i wilgotności względnej powietrza wynosi 2-6 godzin. Efekt końcowy należy oceniać po całkowitym wyschnięciu 2. Warstwy farby. Prace malarskie wykonywać w temperaturze podłoża i otoczenia od +10°C do +30°C. Po zakończeniu prac malarskich narzędzia umyć wodą.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 6.

6.2 Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót malarskich badaniom powinno podlegać przygotowanie podłoża.

a) Badanie podłoża powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót malarskich; zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podłoża pod względem równości i gładkości, czystości i zawilgocenia, podłoże powinno być powierzchniowo nie pyłące przy pocieraniu dłonią, nie wykruszające się, bez widocznych rys i spękań;
- sprawdzenie utrwalenia zagruntowanych powierzchni przez kilkakrotne potarcie dłonią podkładu;

- sprawdzenie nasiąkliwości przez spryskanie powierzchni podkładu kilkoma kroplami wody; gdy wymagana jest mała nasiąkliwość, ciemniejsza plama na zwilżonym miejscu powinna wystąpić nie wcześniej niż po trzech sekundach;
- sprawdzenie wsiąkliwości przez jednokrotne pomalowanie powierzchni o wielkości ok. 0,10m² farbą podkładową; podkład jest dostatecznie szczelny, jeśli przy nałożeniu następnej warstwy powłokowej wystąpią różnice w połysku względnie w odcieniu powłoki;

b) Badanie materiałów należy przeprowadzić bezpośrednio przed ich użyciem.

Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobaty. Materiały malarskie magazynowane dłużej niż 3 miesiące powinny być ponownie sprawdzone bezpośrednio przed użyciem w zakresie wstępnych prób technicznych i stosowane, jeśli są zgodne z wymaganiami normy.

6.3. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania robót malarskich z dokumentacją projektową i specyfikacją. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót.

Wyniki kolejnych badań należy wpisywać do dziennika budowy.

6.4. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonanych robót malarskich, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości wykonania (zgodnie z projektem branżowym lub wytycznymi producenta systemu);
- jakości (wyglądu) malowanych powierzchni,
- prawidłowości wykonania krawędzi, naroży itp.

Wyniki kontroli powinny być opisane w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (zamawiającego) i wykonawcy.

Badanie powłok malarskich przy ich odbiorach należy przeprowadzić nie wcześniej niż po 7 dniach dla farb emulsyjnych i nie wcześniej niż po 14 dla pozostałych od ich ukończenia. Badania techniczne należy przeprowadzić przy temp. otoczenia nie niższej niż +5°C i przy wilgotności względnej nie wyższej niż 65%.

Sprawdzenie robót malarskich obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu powłok malarskich polegający na: stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nie rozartego pigmentu, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy, odstających płatków powłoki itp.
- sprawdzenie zgodności barwy powłoki ze wzorcem polegający na porównaniu, w świetle rozproszonym, barwy wyschniętej powłoki malarskiej z barwą wzorca;
- sprawdzenie połysku należy wykonać przez oględziny powłoki w świetle rozproszonym; przy powłokach matowych – połysk matowy, tj. nie dający połysku w świetle odbitym;
- sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polega na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru (tj. ciemną w przypadku powłok białych i białą w przypadku powłok kolorowych); powłoka jest odporna na wycieranie, jeśli na szmatce nie wystąpią ślady farby;

7. OBMIAŁ ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 7. Jednostką obmiarową robót jest m².

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w specyfikacji "Wymagania ogólne" pkt 8.

8.2. Odbiór podłóży

Zastosowane do przygotowania podłóży materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłóży posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą lub odpowiednią szpachlówką.

Podłóży powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt 5.1. Jeżeli odbiór podłóży odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłóży przed gruntowaniem oczyścić.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

Jeśli chociaż jedno z badań prowadzonych w trakcie wykonywania da wynik negatywny, to należy uznać, że spowoduje to otrzymanie powłok malarskich niezgodnych z warunkami technicznymi; w takim przypadku należy dokonać niezbędnych działań, aby uzyskać powłoki o właściwej jakości.

Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy.

Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót jeżeli umowa taką formę przewiduje.

8.4. Odbiór końcowy robót malarskich

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową.

Odbioru dokonuje komisja powołana przez zamawiającego na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów oraz dokonanej ocenie wizualnej.

Podstawę do odbioru robót malarskich powinny stanowić następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna (projekt wykonawczy, projekt wnętrza, dokumentacja powykonawcza),
- szczegółowe specyfikacje techniczne,
- dziennik budowy,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę (aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności),
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez budowę;

W trakcie odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się z przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi podanymi w niniejszej specyfikacji oraz dokonać oceny wizualnej.

Roboty malarskie powinny być odebrane jeśli wszystkie wyniki badań i pomiarów są pozytywne, dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

Gdy którekolwiek z badań dało wynik negatywny, należy albo całość odbieranych robót malarskich lub tylko zakwestionowana ich część uznać za nie odpowiadające wymaganiom. W tym przypadku komisja przeprowadzająca odbiór powinna ustalić, czy należy :

- całkowicie lub częściowo odrzucić zakwestionowane roboty malarskie oraz nakazać usunięcie powłok i powtórne prawidłowe ich wykonanie;
- poprawić wykonane niewłaściwie roboty dla doprowadzenia ich do zgodności z wymaganiami i po poprawieniu ich przedstawić do ponownych badań.

W przypadku występowania typowych usterek malowania zaleca się ich usunięcie w sposób następujący:

- prześwity spodnich warstw - należy ponownie wykonać wierzchnią powłokę malarską,
- ślady pędzla na powierzchni powłoki – należy dokładnie wygładzić powierzchnię drobnym materiałem ściernym i powtórnie starannie nanieść wierzchnią powłokę malarską;
- matowe plamy na powierzchni powłoki należy zlikwidować przez powtórne naniesienie powłoki malarskiej;
- odspojenie się, łuszczenie, spękanie, zmiana barwy powłoki lub sfałdowanie powłoki – należy oczyścić powierzchnię z nałożonej farby, ponownie starannie przygotować powierzchnię pod malowanie i dokładnie nanieść cienką warstwę powłoki;

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskaźnikiem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót malarskich z zamówieniem,

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się po upływie okresu gwarancji, którego długość jest określona w umowie. Celem odbioru pogwarancyjnego jest ocena stanu powłok malarskich po użytkowaniu w okresie gwarancji oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór pogwarancyjny jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej powłok malarskich z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt 8.3.

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót.

Przed upływem okresu gwarancyjnego zamawiający powinien zgłosić wykonawcy wszystkie zauważone wady w wykonanych okładzinach.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7.

Cena obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy,
- przygotowanie podłoża,
- obsługę sprzętu (nie posiadającego etatowej obsługi),
- wykonanie powłok malarskich,
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego;

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Dokumentacja projektowa

Jednostka autorska dokumentacji projektowej

Normy

- 20. PN-62/C-81502 Szpachlówka i kity szpachlowe. Metody badań
- 21. PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.
- 22. PN69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
- 23. BN-80/6117-05 Farby emulsyjne do wymalowań wewnętrznych.