

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

pn.

„TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZY UL. LESZKA 10 W WODZISŁAWIU ŚLĄSKIM”

Inwestor:

Powiat Wodzisławski

44-300 Wodzisław Śląski ul. Bogumińska 2

Powiatowy Zakład Zarządzania Nieruchomościami

44-300 Wodzisław Śląski, ul. kard. Stefana Wyszyńskiego 41

Branża:

Budowlana

Główny kod CPV:

45321000-3 Izolacja cieplna

Dodatkowe kody CPV:

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowanej oraz roboty ciesielskie

Opracował:

Wodzisław Śląski, grudzień 2017 r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ST-00
WYMAGANIA OGÓLNE

Kod CPV:

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45321000-3 Izolacja cieplna
45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Specyfikację Techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych stanowi opracowanie zawierające zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, własności materiałów, sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót, które są niezbędne do określenia standardu jakości wykonania robót.

Specyfikacja Techniczna „Wymagania ogólne” odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zaplanowane zostały do wykonania w ramach zadania „**Termomodernizacja budynku przy ul. Leszka 10 w Wodzisławiu Śląskim**”.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST):

- SST-1 Roboty rozbiórkowe
- SST-2 Roboty murowe
- SST-3 Roboty dekarские
- SST-4 Roboty izolacyjne i wykończeniowe zewnętrzne
- SST-5 Roboty związane z montażem stolarki okiennej i drzwiowej
- SST-6 Roboty związane z zagospodarowaniem terenu
- SST-7 Roboty wykończeniowe wewnętrzne

1.3.1. Zakres przewidywanych prac obejmuje:

- Ocieplenie ścian zewnętrznych,
- Ocieplenie dachu,
- Ocieplenie stropu z naświetlami,
- Ocieplenie stropu nad wejściami (wnęki),
- Wymiana okien i drzwi zewnętrznych,
- Remont pochylni i schodów zewnętrznych,
- Wykonanie robót towarzyszących,

1.4. Określenia podstawowe

Ilekoć w ST jest mowa o:

Obiektie budowlanym – należy przez to rozumieć wynik całości robót budowlanych w zakresie budownictwa lub inżynierii lądowej i wodnej, który może samoistnie spełniać funkcje gospodarczą lub techniczną.

Budynku – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

Budowie – należy przez to rozumieć wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

Robotach budowlanych – należy przez to rozumieć wykonanie albo zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 2c lub obiektu budowlanego, a także realizację obiektu budowlanego za pomocą dowolnych środków, zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego.

Remoncie – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

Urządzeniach budowlanych – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

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

Pozwoleniu na budowę – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

Dokumentacji budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące do realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

Dokumentacji powykonawczej – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć rzecz ruchomą, bez względu na stopień jej przetworzenia, przeznaczoną do obrotu, wytworzoną w celu zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzoną do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową i mającą wpływ na spełnienie wymagań podstawowych, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 2003r. Nr 207, poz. 2016 oraz z 2004r. Nr 6, poz. 41).

Aprobacie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania, uzależnioną od spełnienia wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób budowlany jest stosowany.

Europejskiej aprobacie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania, uzależnioną od spełnienia wymagań podstawowych przez obiekty budowlane w których wyrób jest stosowany, wydana zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej.

Krajowej deklaracji zgodności – należy przez to rozumieć oświadczenie producenta stwierdzające, na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną.

Właściwym organie – należy przez to rozumieć organy administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości, określonej w rozdziale 8 ustawy Prawo budowlane.

Organie samorządu zawodowego – należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42 ze zm.).

Obszarze oddziaływania obiektu – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

Opłacie – należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określoną ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

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

Kierowniku budowy – osoba wyznaczona do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

Rejestrze obmiarów – należy przez to rozumieć akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów polegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

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

Odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonywanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji mnie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Przedmiarze robót – należy przez to rozumieć zestawienia przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.

Części obiektu lub etapie wykonania – należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.

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

Normach europejskich – należy przez to rozumieć normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektronicznej (CENELEC) jako standardy europejskie (EN) lub dokumenty harmonizacyjne (HD), zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

Certyfikacie zgodności – dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikacyjną, potwierdzony, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

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

Dokumentacji projektowej – służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę – składa się z projektu budowlanego – wykonawczego, przedmiaru robót i informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Europejskie zezwolenie techniczne – oznacza aprobowaną ocenę techniczną zdolności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania.

Grupy, klasy, kategorie robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu Nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L.340 z dnia 16.12.2002r., ze zm.)

Obmiarze robót – należy przez to rozumieć pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonywanych w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.

Obmiar częściowy (robót budowlanych) – nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako „odbiór końcowy”.

Odbiór gotowego obiektu budowlanego – formalna nazwa czynności, zwanych też „odborem końcowym”, polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od Wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez Inwestora, ale nie będącą Inspektorem nadzoru inwestorskiego na tej budowie. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z uporządkowaniem terenu budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej.

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

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

Wspólny Słownik Zamówień – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określenia przedmiotu zamówienia przez Zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003r. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidywało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od 1 maja 2004r..

Wyrób budowlany – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzonych 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 część użytkową.

Zarządzający realizacją umowy – jest to osoba prawna lub fizyczna określona w postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z SST i poleceniami inspektora nadzoru.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w formie protokołu, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy front robót wraz z kompletem SST.

1.5.2. Dokumentacja techniczna

Dla realizacji przedmiotowego zamówienia została opracowana dokumentacja techniczna służąca do opisu przedmiotu zamówienia.

1.5.3. Zgodność robót z projektem, ST i normami przedmiotowymi

Wykonawca realizuje przedsięwzięcie zgodnie z dokumentacją techniczną, SST i normami przedmiotowymi. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów i opuszczeń w dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją techniczną lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót budowlanych wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie prowadzenia robót Wykonawca w szczególności zapewni dbałość o:

- systematyczne ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, gleby i wody,
- minimalizowanie ilości odpadów oraz ich segregację,
- oszczędne gospodarowanie zasobami naturalnymi.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

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

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie budowy, takie jak rurociągi, kable, instalacje c.o., elektryczne itp. zlokalizowana w obrębie prowadzonych prac.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

1.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót

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

1.5.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003r. nr 47 poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania

materiałów i odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych i inne dokumenty zgodne z wymaganiami Prawa Budowlanego. Na życzenie Zamawiającego Wykonawca przedstawi także inne informacje o materiałach jak: dane techniczne, skład chemiczny itp.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w których znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zaplaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja techniczna lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT

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

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

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

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewozowych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją techniczną, wymaganiami SST oraz poleceniami Inspektora nadzoru i innych osób uprawnionych do kontroli budowy. Wprowadzenie jakichkolwiek zmian w trakcie realizacji budowy (w stosunku do rozwiązań przyjętych w dokumentacji technicznej) wymaga zgody Inwestora.

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

Polecenie 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 takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca, w celu zapewnienia dobrej jakości, odpowiedzialny jest za kontrolę jakości robót oraz używanych materiałów. Działania kontrolne polegają na sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót zgodnie z obowiązującymi normami i wytycznymi zawartymi w zaleceniach producentów materiałów oraz ze SST.

W zakresie robót budowlanych dotyczy to w szczególności:

- kontroli jakości i ilości wbudowanych materiałów,
- kontroli wymagań szczegółowych, wynikających z zastosowanych materiałów lub technologii.

Roboty mogą być odebrane jeżeli w wyniku kontroli stwierdzi się spełnienie wszystkich warunków zawartych w SST.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Wykonane roboty budowlane nie podlegają obmiarowi po ich wykonaniu.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi końcowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu.

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 Wykonawca zgłasza Inspektorowi nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru.

8.3. Odbiór końcowy

8.3.1. Zasady odbioru końcowego

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.3.2. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną i SST.

8.3.2. Dokumenty do odbioru końcowego

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

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację techniczną podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeżeli wystąpi taka konieczność,
2. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST,
3. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,

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

8.4. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3 „Odbiór końcowy robót” przed upływem gwarancji.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Podstawą płatności jest wartość (kwota) stanowiąca wynagrodzenie ryczałtowe 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 dokumentacji technicznej.

Wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9.2. Cena wykonania robót

Cena wykonania robót obejmuje:

- dostarczenie materiałów, sprzętu i urządzeń oraz ich składowanie,
- wykonanie robót przewidzianych do wykonania,
- uporządkowanie placu budowy po robotach.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2017 poz. 1332 ze zm.)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2017, poz. 1579 ze zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1570 ze zm.).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2017 r. poz. 1169).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. 2017 r. poz. 1040)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017 r. poz. 519 ze zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 2222 ze zm.).

10.2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 r. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2002 nr 108 poz. 953).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 czerwca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126)
- 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 (Dz. U. 2013 r. poz. 1129).

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST-1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Kod CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych, demontażowych i ziemnych przy realizacji zadania pn. „**Termomodernizacji budynku przy ul. Leszka 10 w Wodzisławiu Śląskim**”.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie w szczególności:

- Demontaż elementów z elewacji,
- Wykucie parapetów zewnętrznych
- Wykucie z muru ościeżnic
- Rozebranie murów zejścia do wymiennikowni
- Rozebranie opaski z płyt chodnikowych,
- Demontaż jednostek klimatyzacji
- Demontaż balustrad i krat zabezpieczających
- Demontaż pokrycia dachowego z blachy
- Skucie posadzki z lastryko,
- Rozebranie podestów i stopni schodowych,
- Demontaż obróbek blacharskich,
- Wykucie ościeży wylazu dachowego oraz naświetli dachowych,
- Likwidacja otworów po naświetlach dachowych,
- Rozebranie pokrycia papowego z zadaszenia nad wejściem,
- Skucie odpadających tynków na kominach i czap kominowych,
- Wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Ogólne warunki stosowania materiałów podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Stosowane materiały

Dla potrzeb wykonania robót objętych niniejszą SST-01 nie określono potrzebnych materiałów.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany

Do wykonania robót mogą być wykorzystane różnego typu elektronarzędzia z wymiennym osprzętem dostosowanym do rodzaju wykonywanych czynności. Realizacja rozbiórki metodą ręczną.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Wybór środków transportu

Do transportu materiałów rozbiórkowych stosować należy samochody skrzyniowe oraz inne środki transportu dostosowane do aktualnego zakresu wykonywanych robót oraz do uwarunkowań związanych z wywiezieniem odpadów na miejsce składowania lub utylizacji.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w Specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 5.

5.2. Warunki wykonania robót

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- zabezpieczyć teren prowadzenia prac przed ewentualnością negatywnych skutków ubocznych,
- przygotować miejsce wykonania prac oraz ustalić miejsce składowania materiałów rozbiórkowych lub inny sposób ich zagospodarowania (w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru),

Prace wykonać ręcznie z użyciem sprzętu zatwierdzonego przez Inspektora nadzoru. Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) rozbiórki, zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych. Niedopuszczalne jest palenie jakichkolwiek rzeczy usuniętych z terenu budowy. Elementy przeznaczone do ponownego montażu należy usunąć w taki sposób, aby ich nie uszkodzić.

5.3. Wywóz elementów pochodzących z rozbiórki

Elementy pochodzące z rozbiórki będą wywożone w miarę postępowania robót. Elementy z rozbiórki będą ładowane na samochody ciężarowe dojeżdżające do obiektu na terenie budowy i wywożone na autoryzowane wysypiska i utylizowane.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 6.

6.2. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych.

6.3. Kontrola w trakcie wykonania prac rozbiórkowych

Kontrola w trakcie wykonania prac rozbiórkowych polega na kontroli

- kolejności prowadzenia prac rozbiórkowych,
- zabezpieczeń tymczasowych,
- sposobu transportu i magazynowania elementów rozbiórkowych.

6.4. Kontrola po wykonaniu prac rozbiórkowych

Kontrola po wykonaniu prac rozbiórkowych polega na:

- kontroli demontażu zabezpieczeń tymczasowych,

- kontroli uprzątnięcia terenu z materiałów pochodzących z rozbiórek,
- sprawdzeniu zgodności z dokumentacją techniczną.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 7.

ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 8.

8.2. Odbiór robót

Odbiorowi podlega wykonanie kompletnych prac podanych w niniejszej SST - pkt 1.3.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 r. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2002 nr 108 poz. 953).

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST- 2 ROBOTY MUROWE

Kod CPV: 45262520-2 Roboty murowe

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych związanych z realizacją zadania pn. „**Termomodernizacja budynku przy ul. Leszka 10 w Wodzisławiu Śląskim**”.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna obejmują w szczególności:

- Zamurowanie otworów drzwiowych i okiennych gazobetonem na pełną grubość ściany,
- Uzupełnienia ścian gazobetonem (w poziomie parteru i piętra),
- Podmurowanie kominów, wykonanie czap kominowych,
- Osadzenie prefabrykowanych, systemowych nadproży typu L19.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów zgodnie ze Specyfikacją techniczną ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt. 2.

2.2. Materiały stosowane

Gazobeton: współczynnik przewodzenia ciepła min. 0,582 W/(m x K),

Cegła budowlana pełna, wym. 25x12x6,5 cm, klasy 15,

zaprawa murarska składniki: wapno hydratyzowane (suchogaszone), cement portlandzki, piasek (uziarnienie 0-2mm), woda;

beton zwykły klasa C8/10, C20/25,

cement portlandzki, zwykły z dodatkami dostarczony luzem lub w workach. Cement do betonów i zapraw powinien spełniać wymagania normy PN-EN 197-1:2002 "Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku". Cement powinien być sypek, bez zawartości grudek, Czas przechowywania cementu nie może być dłuższy od 3 miesięcy.

kruszywo mineralne kruszywo naturalne (żwir, piasek, pospółki) spełniające wymagania normy PN-EN 12620:2004 Kruszywa do betonu. Uziarnienie kruszywa powinno być tak dobrane, aby mieszanka betonowa wykazywała maksymalną szczelność i urabialność przy minimalnym zużyciu cementu i wody. Własności kruszyw powinny być określone na podstawie badań laboratoryjnych wykonanych zgodnie z PN-B-06714 Kruszywa mineralne.

woda do zapraw i betonów wolna od zanieczyszczeń; można użyć każdą wodę zdatną do picia; Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje, muł oraz inne zanieczyszczenia. Do przygotowania zapraw, betonów i skrapiania podłoża stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004.

pręty gładkie, średnicy fi 6mm,

drut stalowy, okrągły miękki fi 0,5-08 mm,

nadproże prefabrykowane typu L19 dł. 1,2m; 1,5m, wysokość – 19cm, szerokość dolnej stopki -9cm,

Inne materiały konieczne do wykonania robót murowych.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany

poziomica, pion, metr, młotki ręczne, kielnie, pace murarskie oraz wszelki sprzęt konieczny do wykonania robót murowych. Wszelki sprzęt i narzędzia niegwarantujące zachowania jakości wykonywanych robót, mające niekorzystny wpływ na środowisko, zostaną przez zarządzającego realizacją umowy niedopuszczone do stosowania. Sprzęt do wykonania robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Wybór środków transportu

Materiały potrzebne do wykonania robót mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP i ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

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

5.2. Warunki wykonania robót

5.2.1. Zamurowania otworów drzwiowych i okiennych

Przed rozpoczęciem prac murarskich w wymiennikowni należy wykuć bruzdy w istniejących ścianach, w celu powiązania istniejącego muru z projektowanym. Podłoże pod pierwszą warstwę pustaków musi być równe. Przed rozpoczęciem murowania pustaki należy zwilżyć wodą. Murowanie należy rozpocząć od wykonania warstwy wyrównawczej z zaprawy murarskiej, ułożonej na warstwie izolacji.

5.2.2. Podmurowanie kominów i wykonanie czap kominowych

Kominy należy podmurować warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura. Cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przy murowaniu cegła sucha, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć w wodzie.

W przypadku przerwania robót na okres zimowy lub z innych przyczyn, kominy powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych (np. przez przykrycie folią lub papą).

5.2.3. Montaż systemowych nadproży prefabrykowanych

Po wykonaniu otworu drzwiowego należy ułożyć belki nadprożowe dopasowane do otworu. Belki ułożyć na zaprawie cementowej 1:3, dolną półką do środka. Minimalna długość oparcia prefabrykowanych belek nadprożowych powinna wynosić 25cm z każdej strony.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne warunki odbioru robót

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru, zgodnie z zasadami określonymi w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podana w Specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- PN-88/B-30000/ Az1:1996 Cement portlandzki (Zmiana A1)
- PN-EN 998-2:2004 „Wymagania dotyczące zaprawy do murów. Cz. 2 Zaprawa murarska”.
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone.
- PN-EN 197-1:2002/A1:2005 Cement Cz.1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dot. cementu powszechnego użytku
- PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane
- PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.
- PN-68/B-10020. Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-79/B-06711. Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH SST-3 ROBOTY DEKARSKIE

Kod CPV:

45321000-3 Izolacja cieplna

45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów

45410000-4 Tynkowanie

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ociepleniem dachu i stropu nad piętnem w ramach zadania pn. „**Termomodernizacja budynku przy ul. Leszka 10 w Wodzisławiu Śląskim**”.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie ocieplenia dachu i stropu nad piętnem a w szczególności:

- Izolacja dachu płytami styropapy gr. 18 cm ($=0,038 \text{ W/mK}$),
- Ułożenie papy podkładowej i papy wierzchniego krycia,
- Tynkowanie i malowanie kominów,
- Montaż obróbek blacharskich,
- Montaż wylazu dachowego,
- Montaż wpustów dachowych,
- Malowanie pokrycia dachowego z blachy,
- Izolacja ocieplenia z płyt wełny mineralnej na stropie z naświetlami 12cm ($=0,040 \text{ W/mK}$),

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów zgodnie ze Specyfikacją techniczną ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 2.

2.2. Materiały stosowane

Styropapa jednostronnie klejona – wytwarzana jest poprzez jednostronne lub dwustronne klejenie płyt styropianowych papą asfaltową na welonie z włókien szklanych. Papa jednego boku na długości wyrobu (zakładka 5cm). Płyty jednostronnie klejone powinny być układane od zewnętrznej strony stropodachów na podłożu betonowym, drewnianym, z blachy trapezowej, a dwustronnie na istniejącym pokryciu papowym.

Właściwości techniczne

Rdzeń płyty ze styropianu

- współczynnik przewodzenia ciepła (W/mK) 0,038
- grubość 18,0 cm
- wytrzymałość na zginanie (kPa) ≥ 150
- naprężenie ściskające przy 10% odkształcenia względem (kPa) ≥ 100
- pozioma wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych (kPa) ≥ 150

Płyta

- wytrzymałość połączenia papa-styropian na rozciąganie (kPa) ≥ 100
- wytrzymałość połączenia papa-styropian na działanie wody (kPa) ≥ 100
- wytrzymałość połączenia papa-styropian na działanie temp. +80°C i -20°C (kPa) ≥ 100
- wytrzymałość połączenia papa-styropian na oddzieranie, moment oddzierania (Nmm/mm) ≥ 20

Kliny styropianowe – spodkowe laminowane papą przeznaczone do profilowania dachów płaskich (rozprowadzenie wody opadowej na powierzchni dachu).

Kotki - to inaczej tuleje do montażu warstw izolacyjnych na dachach płaskich. W połączeniu z odpowiednim wkrętem dobranym adekwatnie do podłoża umożliwia zakotwienie warstw termoizolacji oraz hydroizolacji w podłożu poszycia płaskiego. Ochronna warstwa cynku i powłoka

Klej do styropapy - gotowa do użycia masa bitumiczna. Masa klejowa wykazuje wysoką odporność na działanie wody i niskiej temperatury powietrza, a także posiada właściwości adhezyjne oraz klejące bezpośrednio po nałożeniu na podłoże. Zaleca się stosowanie masy w temperaturze powietrza: od +5°C do +30°C. W przypadku pracy w niższych temperaturach zaleca się pojemnik z masą bitumiczną włożyć do kąpieli w gorącej wodzie aby uzyskać pożądaną konsystencję masy. Masę można nakładać pasami, plackami, punktowo lub smarując całą powierzchnię.

Roztwór do gruntowania – przeznaczony jest do gruntowania podłoży z betonu, gładzi cementowych.

Papa asfaltowa zgrzewalna, podkładowa – modyfikowana SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej nowej generacji o gramaturze 250g/m². Od wierzchniej strony papa pokryta jest drobnoziarnistą posypką mineralną, jej spodnia strona zabezpieczona jest folią z tworzywa sztucznego. Zawartość asfaltu modyfikowanego elastomerem SBS, min. 4000g/m². Papę mocuje się do podłoża metoda zgrzewania.

Parametry techniczne

- maks. siła rozciąg. na pasku szer. 5cm wzdłuż/w poprzek min. 1200/900N
- wydłużenie przy maks. sile rozciąg. wzdłuż/w poprzek min. 50/60%
- giętkość w obniżonych temperaturach -25°C
- odporność na działanie wysokiej temp. w ciągu 2h +100°C
- grubość papy 4,7 ± 0,2mm
- długość rolki 5,0 m

Papa asfaltowa, zgrzewalna, wierzchniego krycia – modyfikowana SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej i siatki szklanej nowej generacji o gramaturze 250g/m². Od wierzchniej strony papa pokryta jest gruboziarnistą posypką wzdłuż jednego brzegu wstęgi znajduje się pas masy asfaltowej nie pokryty posypką, zabezpieczony folią z tworzywa sztucznego, spodnia strona papy pokryta jest folią z tworzywa sztucznego.

Parametry techniczne

- maks. siła rozciąg. na pasku szer. 5cm wzdłuż/w poprzek min. 1000/800N
- wydłużenie przy maks. sile rozciąg. wzdłuż/w poprzek min. 50/50%
- giętkość w obniżonych temperaturach -30°C
- odporność na działanie wysokiej temp. w ciągu 2h +110°C
- grubość papy 5,2 ± 0,2mm

Płyty z wełny mineralnej grubości 12 cm o współczynniku przewodzenia ciepła (0,040 W/mK). Kształt płyt powinien być regularny, krawędzie proste, a narożniki nieuszkodzone. Wełna powinna tworzyć warstwę równą i ciągłą

bez rozwarstwień. Wilgotność welny nie powinna być większa niż 2 % suchej masy. Wyroby z welny mineralnej należy transportować i przechowywać w warunkach suchych, pod przykryciem ochronnym lub zadaszeniem.

Blacha stalowa ocynkowana powlekana – ocynkowana, powlekana tworzywami sztucznymi i powłokami organicznymi. Powłoki te służą jako wykończenie i warstwa ochronna, nadają barwę, lecz przede wszystkim znacznie poprawiają odporność pokrycia na szkodliwe działanie czynników zewnętrznych. To jakość powłoki przesądza o jakości materiału, o jego trwałości i wygładzie.

Parametry techniczne

- grubość blachy 0,55mm
- grubość powłoki cynku 275g/m²

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany

- poziomica, pion i metr, młotki ręczne, kielnie, pace murarskie, wiertarki, wkrętarki,
- palnik gazowy z wężem i z reduktorem,
- mały palnik do obróbek dekarских, butla z gazem propan-butan,
- szpachelka, nóż do cięcia papy, wałek dociskowy z silikonową rolką,
- sztywna, lekka, odpowiednio wygięta rurka do prowadzenia rolki papy podczas zgrzewania.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Wybór środków transportu

Materiały potrzebne do wykonania robót mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP i ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

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

5.2. Montaż ocieplenia z płyt styropapy

Styropapę należy układać na niepalnych podłożach tworzących równą płaszczyznę (podłoże betonowe, blacha trapezowa). Następnie zagruntować roztworem gruntującym. Mocowanie płyt styropapy do podłoża za pomocą przeznaczonych do tego celu klejów, z dodatkowym mocowaniem mechanicznym w strefach przy brzegowych podłoża. Klej nanosić na trwałe, równe, oczyszczone podłoże. W przypadku klejenia na powierzchniach dachowych o pewnym spadku, należy zastosować podpórki umożliwiające zsuniecie się płyt w czasie fazy wiązania kleju. Klej należy nakładać pasmami, plackami, punktowo lub smarując całą powierzchnię klejoną. Zalecane jest klejenie pasmami lub punktowo. Klejenie termoizolacji wykonuje się pasmami o szerokości około 4 cm (około 3 pasy na m²) lub punktowo (około 6-8 placków na płytę). Przy klejeniu obiektów o wysokości powyżej 5m zaleca się klejenie powierzchni skrajnych dachów na całej powierzchni ze względu na zewnętrzną siłę ssącą wiatru.

5.3. Wykonanie pokrycia z papy termozgrzewalnej

Przed przystąpieniem do prac należy dokonać pomiarów połaci dachowej, sprawdzić poziomy osadzenia wpustów dachowych, wielkość spadków dachu oraz ilości przerw dylatacyjnych i na tej podstawie precyzyjnie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy na powierzchni dachu. Dokładne zaplanowanie prac pozwoli na optymalne wykorzystanie materiałów.

Prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych można prowadzić w temperaturze nie niższej niż +5°C. Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

Roboty dekarские rozpoczyna się od osadzenia dybli drewnianych, i innego oprzyrządowania, a także od wstępnego wykonania obróbek detali dachowych (kominów, wylazu dachowego) z zastosowaniem papy termozgrzewalnej podkładowej.

Przed ułożeniem papy należy ją rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana, a następnie po przymiarce (z uwzględnieniem zakładu) i ewentualnym koniecznym przypięciu zwinąć ją z dwóch końców do środka. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie papy (z którym łączona będzie rolka) należy podgrzać palnikiem i przeciągnąć szpachelką w celu wtopienia posypki na całej szerokości zakładu (12÷15cm). Zasadnicza operacja zgrzewania polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy aż do momentu zauważalnego wypływu asfaltu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki. Pracownik wykonuje tę czynność, cofając się przed rozwijaną rolką. Miara jakości zgrzewa jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,5±1,0cm na całej długości zgrzewa.. W przypadku gdy wypływ nie pojawi się samoistnie wzdłuż brzegu rolki, należy docisnąć zakład,

używając wałka dociskowego z silikonową rolką. Siłę docisku rolki do papy należy tak dobrać, aby pojawił się wypływ masy o żądanej szerokości. Silny wiatr lub zmienna prędkość przesuwania rolki może powodować zbyt duży lub niejednakowej szerokości wypływ masy. Brak wypływu masy asfaltowej świadczy o niefachowym zgrzaniu papy. Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady – podłużny 8cm, - poprzeczny 12÷15cm, zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów. Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonywania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać i ponownie skleić.

5.4. Ułożenie płyt z wełny mineralnej na stropie pierwszego piętra

W przestrzeni poddasza, na stropie pierwszego piętra z naświetlami należy ułożyć izolację z płyt z wełny mineralnej o grubości 12 cm. Współczynnik przewodzenia ciepła płyt powinien być nie wyższy niż 0,040 W/mK.

5.5. Tynkowanie i malowanie kominów

Kominy ponad połacią dachu należy otynkować i pomalować.

5.6. Montaż obróbek blacharskich

Wykonanie obróbek blacharskich obejmuje cięcie blachy na wymiar, zaginanie brzegów i składanie w elementy, krycie i mocowanie obróbek na kolki z obrobieniem. Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji. Roboty blacharskie można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -5°C.

5.7. Malowanie pokrycia z blachy

Powierzchnie po oczyszczeniu prac malarskie należy przeprowadzić zgodnie z warunkami określonymi przez producenta tj. temperatura, wilgotność powietrza, wilgotność podłoża.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola montażu styropapy

Ocena jakości powinna obejmować: sprawdzenie zgodności wymiarów, sprawdzenie jakości materiałów, sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych.

6.2. Kontrola pokrycia dachowego

Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru.

Kontrola jakości powinna obejmować:

- kontrolę elementów składowych materiałów i wyrobów.
- właściwości i jakość materiałów przeznaczonych do wbudowania musi być potwierdzona przez odpowiednie dokumenty, materiały muszą być zaakceptowane przez przedstawiciela zamawiającego (inspektora nadzoru), akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów.
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania elementów zgodnie ze sztuką budowlaną, a w szczególności sprawdzenie położenia elementów i wykonania połączeń,
- kontrolę prawidłowości przybicia zamocowania belek drewnianych, okapu oraz podbitki, prawidłowości płaszczyzn, prawidłowości bicia gwoździ,
- kontrolę prawidłowości montażu wylazu dachowego zgodnie z instrukcjami producenta i zgodnie ze sztuką budowlaną,
- kontroli podlega dokładność sklejenia zakładów i przyklejenia do podłoża lub poprzedniej warstwy.

6.3. Kontrola obróbek blacharskich

Kontrola wykonania obróbek blacharskich polega na:

- sprawdzeniu na bieżąco mocowania elementów do podłoża,
- sprawdzenia zamocowania, spadków i zabezpieczenia blacharki przed negatywnym wpływem dalszych procesów (foliowanie).

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne warunki odbioru robót

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru, zgodnie z zasadami określonymi w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podana w Specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-EN 13163:2009 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja

PN-EN 1187:2004/A1:2007 Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy

PN-EN 13499:2005 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Zewnętrzne zespolone systemy ocieplenia (ETICS) ze styropianem

PN-91/B-02020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczania

PN-93/B-02021 Izolacja cieplna. Wielkości fizyczne i definicje

PN-93/B-02022 Izolacja cieplna.. Wymiana masy. Wielkości fizyczne i definicje

PN-93/B-02023 Izolacja cieplna. Warunki wymiany ciepła i właściwości materiałów. Słownik.

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy ocynkowanej i cynkowej

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST-4 ROBOTY IZOLACYJNE I WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

Kod CPV:

45321000-3 Izolacja cieplna

45410000-4 Tynkowanie

45421147-6 Instalowanie krat

45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem ocieplenia elewacji oraz wraz z wykonaniem warstw wykończeniowych ścian elewacji przy realizacji zadania pn. „**Termomodernizacja budynku przy ul. Leszka 10 w Wodzisławiu Śląskim**”.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z wykonaniem ocieplenia oraz robót wykończeniowych na elewacjach a w szczególności:

- Prace przygotowawcze – zabezpieczenie okien i drzwi folią,
- Uzupełnienia tynków zewnętrznych,
- Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian – oczyszczenie nawierzchni, odbicie odpadających tynków i uzupełnienie ich zaprawą tynkarsko-murarską,
- Przygotowanie masy klejącej,
- Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach nadziemnych 14 cm ($=0,038 \text{ W/mK}$),
- Wykonanie izolacji z folii kubelkowej na ścianach piwnicy
- Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach piwnicy i cokole 10 cm ($=0,035 \text{ W/mK}$),
- Przyklejenie płyt z wełny mineralnej na stropach nad wejściami do budynku 18 cm ($=0,040 \text{ W/mK}$),
- Umocowanie płyt styropianowych łącznikami do termoizolacji,
- Zamocowanie narożników,
- Naklejenie siatki z włókna szklanego (miejscowo zastosować dwie warstwy siatki w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem),
- Zagrunтовanie podłoża,
- Wykonanie tynku imitującego drewno w wyznaczonych miejscach,
- Wykonanie zewnętrznej wyprawy tynkarskiej wg kolorystyki,
- Malowanie i montaż krat zabezpieczających,
- Zamontowanie jednostek klimatyzacji.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej SST są zgodne z odpowiednimi normami oraz

określeniami podanymi w Specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów zgodnie ze Specyfikacją techniczną ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Stosowane materiały

Podstawowe materiały potrzebne do wykonania robót objętych SST-4 to:

Piasek do zapraw,

Cement,

Wapno,

Preparat gruntujący zastosowanego systemu dociepleń,

Zaprawa klejowa do styropianu,

Kółki do mocowania styropianu z trzpieniem łącznika z tworzyw sztucznych np. z trzpieniem stalowym

Zaprawa klejowa do siatki systemu dociepleń,

Masa tynkarska systemu dociepleń silikonowa o strukturze baranka i ziarnie 2 mm- masy silikonowe gotowe materiały do wykonania tynków cienkowarstwowych, kolorystyka wg opracowanej dokumentacji. Ze względu na możliwość zastosowania systemu dowolnego producenta należy przed zamówieniem uzgodnić kolorystykę z Zamawiającym.

Płyty styropianowe - płyty ze styropianu (polistyrenu spienionego) ekspandowanego, mocowane metodą klejenia oraz za pomocą łączników mechanicznych. Płyty o krawędziach prostych. Szczegółowe wymagania dla płyt ze styropianu ekspandowanego określa norma PN-EN 13163.

- Płyty styropianowe o grubości 3 cm i 14 cm ($=0,038 \text{ W/mK}$),

- Płyty styropianowe o grubości 10 cm ($=0,035 \text{ W/mK}$),

Płyty z wełny mineralnej - płyty grubości 18 cm ($=0,040 \text{ W/mK}$),

Siatka zbrojąca - siatka z włókna szklanego o gramaturze min. 145 g/m^2 , wtapiana w zaprawę zbrojoną,

Tynk dekoracyjny cienkowarstwowy imitujący drewno - do modelowania swobodnie kształtowanych powierzchni o gęstości ok. $1,7 - 1,9 \text{ g/cm}^3$, tynk o bardzo drobnym uziarnieniu, tynk powinien spełniać warunki normy EN 15824.

Elementy uzupełniające (akcesoria systemowe)

profile cokołowe (startowe) – elementy aluminiowe, służące do systemowego ukształtowania dolnej krawędzi powierzchni ocieplenia, mocowane do podłoża za pomocą kółków rozporowych,

narożniki ochronne - elementy z włókna szklanego (siatki), PCV, blachy stalowej i aluminiowej (z ramionami z siatki), służące do wykonania styków ocieplenia z innymi materiałami (np. ościeżnicami),

profile dylatacyjne - elementy metalowe lub z włókna szklanego, służące do kształtowania szczelin dylatacyjnych na powierzchni ocieplenia.

siatka zbrojąca do detali - siatka z włókna szklanego o wzmocnionej strukturze do wykonania wzmocnienia wzmocnionej warstwy zbrojonej ocieplenia w strefach o podwyższonym oddziaływaniu mechanicznym (np. do wysokości 2m ponad poziomem terenu).

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany

Zestaw podstawowych narzędzi służących do ręcznego nakładania tynków:

wiertarka wolnoobrotowa z odpowiednim mieszadłem koszykowym, długa paca ze stali nierdzewnej do usuwania nadmiaru tynku, krótka paca z plastiku do wyprowadzania wzoru, szpachla oraz kielnia ze stali nierdzewnej, szlifierki ręczne, pily ręczne i elektryczne, frezarki do kształtowania krawędzi, samoprzylepna taśma papierowa do oddzielania powierzchni otynkowanej od nie otynkowanej i wykonanie łącznych, oraz pozostały (rusztowanie, przyrządy miernicze, poziomice, łaty, niwelatory, sznury traserskie itp.).

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Wybór środków transportu

Do transportu materiałów i urządzeń stosować następujące sprawne technicznie środki transportu: samochód skrzyniowy o ładowności 5 t, samochód dostawczy o ładowności 0,9 t, żuraw okienny przenośny.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w Specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 5.

5.2. Montaż rusztowań

W przypadku gdy rusztowanie systemowe jest montowane zgodnie z instrukcją montażu i eksploatacji rusztowania jest nazwane rusztowaniem typowym i nie wymagającym wykonania dodatkowej dokumentacji projektowej. Wszystkie pozostałe rusztowania, czyli rusztowania systemowe, które są montowane w konfiguracji innej niż zawarta w instrukcji montażu lub rusztowania niesystemowe są nazywane rusztowaniami nietypowymi i wymagają wykonania dokumentacji projektowej. Rusztowanie rurowo-złączkowe nie jest rusztowaniem systemowym i wymaga opracowania projektu technicznego.

Zaleca się stosowanie rusztowanie systemowe, którego montaż, demontaż i eksploatację należy prowadzić zgodnie z instrukcją montażu i eksploatacji, dostarczoną z rusztowaniem przez producenta. W celu bezpiecznego i poprawnego wykonania rusztowania monterzy rusztowania winni znać bardzo dobrze tę instrukcję montażu i eksploatacji danego rusztowania.

Najważniejszym działaniem budowie i eksploatacji rusztowania jest odbiór techniczny rusztowania oraz jego przegląd techniczny. Wynikiem odbioru lub przeglądu technicznego jest protokolarne przekazanie rusztowania do eksploatacji. Zabrania się eksploatacji rusztowania przed jego odbiorem. Rusztowania można użytkować zgodnie z instrukcją eksploatacji i tylko rusztowania posiadające atest i certyfikat na znak bezpieczeństwa. Po zakończeniu robót (eksploatacji rusztowania) należy zgłosić je do demontażu, dokonując wpisu w dzienniku budowy.

Podczas montażu, demontażu i eksploatacji rusztowań należy przestrzegać przepisów BHP. Praca na rusztowaniach wymaga posiadania przez pracownika badań lekarskich zgodnych z Kodeksem Pracy i przepisami BHP. Zabronione jest ustawienie i rozebranie rusztowań oraz pracy na rusztowaniach:

- w czasie zmroku, jeżeli nie zapewniono światła dającego dobrą widoczność,
- w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu, gołoledzi,
- podczas burzy i silnego wiatru,
- w sąsiedztwie czynnych linii elektroenergetycznych, jeśli odległość licząc od skrajnych przewodów jest mniejsza niż 2 m dla linii NN, 5 m dla linii do 15 kV, 10 m dla linii do 30 kV, 15 m dla linii powyżej 30 kV (jeżeli warunki te nie są spełnione linię energetyczną należy zdemontować lub wyłączyć napięcie),

Na rusztowaniach winna być wywieszona tablica informująca o dopuszczalnym obciążeniu pomostów.

W miejscach wejść, przejść, przejazdów i przy drogach rusztowania winny mieć wykonane daszki ochronne na wysokości 2,4 m od terenu i ze spadkiem 45° w kierunku źródła zagrożenia.

5.3. Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do prac należy dokonać demontażu: zbędnych elementów na elewacji typu haki i uchwyty, obróbek blacharskich parapetów zewnętrznych, tablice informacyjne.

Przed przystąpieniem do wykonania warstwy zbrojącej na elewacji budynku należy dokładnie sprawdzić ich powierzchnie i dokonać oceny stanu technicznego podłoża. Podłoże powinno być nośne, suche, równe, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (jak np. brud, kurz, pył, tłuste zabrudzenia i bitumy), oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Warstwy podłoża o słabej przyczepności (np. słabe tynki, odspojone powłoki malarskie, niezwiązane cząstki muru) należy usunąć. Nierówności i ubytki podłoża (rzędu 5-15 mm) należy wcześniej wyrównać zaprawą wyrównawczo-murarską. Podłoże chłonne zagruntować. Przed przystąpieniem do przyklejania płyt izolacyjnych na słabych podłożach, należy wykonać próbę przyczepności. Jeżeli i ta próba da wynik negatywny, należy uwzględnić odpowiednie przygotowanie podłoża. W uzasadnionych przypadkach, w celu oczyszczenia podłoża z kurzu, brudu oraz słaba trzymających się powłok, zaleca się zmycie podłoża rozproszonym strumieniem wody. Przy czym należy pamiętać o konieczności całkowitego wyschnięcia podłoża przed nałożeniem warstwy zbrojącej i przed rozpoczęciem wykonania warstwy wyrównującej ze styropianu i wełny mineralnej. Po uzupełnieniu tynków, sprawdzeniu i przygotowaniu ścian oraz wymianie stolarki okiennej i drzwiowej przewidzianej do wymiany można przystąpić do wykonania warstwy zbrojącej lub wyrównującej.

5.4. Montaż płyt izolacji termicznej (styropian i wełna mineralna)

Przyklejenie płyt styropianowych należy rozpocząć od dołu ściany, jeżeli będą wykonywane z rusztowań stojących. Listwę cokołową ułatwiająca zachowanie poziomu przy układaniu pierwszej i kolejnych warstw, należy zamocować na cokole budynku. Płyty styropianowe należy przyklejać w układzie poziomym zachowując przesunięcie spoin o około ½ płyty. Klej należy nakładać na płytę styropianową pasami szerokości 4cm wzdłuż wszystkich krawędzi w odległości ok. 3cm od brzegów. Grubość warstwy nakładanego kleju nie może być większa niż 10mm. Płytę z nałożonym klejem należy docisnąć do ściany i wcześniej ułożonych płyt tak, by tworzyły jedną płaszczyznę. Spoiny między płytami nie mogą być większe niż 2mm. Klej wciśnięty poza obrys płyty należy usunąć. Fragmenty płyt styropianowych wystających ponad powierzchnie więcej niż 3mm należy przeszlifować papierem ściernym nałożonym na packę. Płyty styropianowe należy przymocować do ściany łącznikami według świadectwa ITB lub innymi przeznaczonymi do tego celu i dopuszczonymi do stosowania w budownictwie. Długość łączników należy tak dobrać, by co najmniej 6cm ich całkowitej długości była osadzona w ścianie. Uwzględniając wszystkie grubości warstw, długość łącznika powinna wynosić – 18cm. Głębokość zakotwienia kołków w warstwie konstrukcyjnej ściany powinna wynosić 6cm. Do

przymocowania 1m² styropianu należy użyć 4 łączników. W trakcie przyklejania styropianu należy wkleić rurki osłonowe \varnothing 37mm do wprowadzenia zwodów instalacji odgromowej z drutu ocynkowanego \varnothing 6mm oraz drzwiczki do złączy kontrolowanych w miejscu istniejących zwodów i złączy.

Stropy nad wnękami wejściowymi do budynku należy ocieplić płytami z wełny mineralnej.

5.5. Wykonanie warstwy zbrojącej

Siatkę zbrojącą stanowiącą warstwę zbrojoną należy przyklejać nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt izolacyjnych. Po naniesieniu masy klejącej na powierzchnię wtapia się w nią siatkę z włókna szklanego za pomocą packi stalowej. Siatka posiada odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, charakteryzuje się równym i trwałym spłotem i jest odporna na alkalia. Przyklejona siatka musi być dobrze naciągnięta bez zgrubień i fałd. Siatkę należy kleić na zakład nie mniejszy niż 50mm, a na narożach budynku wywiniecia siatki nie może być mniejsza niż 250mm. Przy otworach okiennych i drzwiowych wywiniecie siatki powinno być tak dobrane by umożliwiała wklejenie ościeży na całej głębokości. W celu zwiększenia odporności warstwy ocieplającej na uszkodzenie mechaniczne na parterze, do wysokości 2m od poziomu terenu należy zastosować dwie warstwy siatki. Przed ułożeniem siatki na narożnikach ścian parteru i przy drzwiach wejściowych, należy przykleić kątowniki aluminiowe lub zgięte paski siatki pancernej bezpośrednio na styropian.

5.6. Wykonanie podkładu gruntującego

Pod tynki cienkowarstwowe należy wykonać podkład z masy szpachlowej. Jest to uniwersalny środek gruntujący pod tynki strukturalne. Stosowanie go zapobiega przedostaniu się warstwy tynku szlachetnego zanieczyszczeń z zapraw klejących. Podkład chroni, wzmacnia podłoże, zwiększa przyczepność, zapobiega powstawaniu plam na powierzchni tynku szlachetnego. Preparat należy rozprowadzić równomiernie na całej powierzchni tynkowanej ściany, za pomocą wałka lub pędzla.

5.7. Wykonanie wyprawy tynkarskiej

Warstwę wykończeniową stanowi tynk silikonowy. Wyprawę tynkarską należy wykonać nie wcześniej niż po trzech dniach od nałożenia warstwy zbrojonej. Warstwę zbrojoną siatką trzeba zagruntować. Na wyschniętą warstwę gruntującą należy równomiernie na grubość ziarna nakładać tynk za pomocą trzymanej pod kątem stalowej pacy. Gdy materiał przestaje się już kleić do narzędzia, płasko trzymana packą plastikową należy nadać mu jednorodną fakturę. Warstwę elewacyjną stanowić będzie tynk silikonowy cienkowarstwowy barwiony w masie. W celu uniknięcia widocznych płaszczyzn styku między wyschniętym a świeżo nakładanym tynkiem, należy zapewnić wystarczającą liczbę robotników, co pozwoli na płynne wykonywanie wyprawy. Proces schnięcia wyprawy niezależnie od jej rodzaju, polega na odparowaniu wody oraz ewentualnym wiązaniu i hydroizolacji. Należy zatem pamiętać o zachowaniu reżimu temperaturowo-wilgotnościowego podczas aplikacji wypraw tynkarskich, a także o osłonięciu rusztowań po nałożeniu tynków w celu ich osłony przed wpływem złych warunków atmosferycznych. Zastosowana wyprawa tynkarska ma być barwiona w masie a jej kolor ustalony wcześniej z Zamawiającym. Tynk nakładać na zagruntowane podłoże dopiero po całkowitym wyschnięciu preparatu gruntującego (min 24h). Żadaną strukturę wyprowadzić zacierając naniesioną masę płaską, plastikową pacą. Prace wykonać podczas bezdeszczowej pogody przy temperaturze powyżej 10°C.

Zgodnie z dokumentacją techniczną we wskazanych miejscach należy wykonać wyprawę z tynku imitującego panele drewniane zgodnie z zaleceniami producenta wyprawy tynkarskiej. Do czasu całkowitego wyschnięcia, wykonaną wyprawę należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem, deszczem i silnym wiatrem.

5.8. Wykonanie ocieplenie ścian piwnicy

Ściany piwnicy poniżej poziomu terenu należy odsłonić oraz wykonać ocieplenie ścian piwnicy płytami styropianu grubości 10 cm o współczynniku $\lambda=0,035$ W/mK. Wykonać izolację z folii kubelkowej przed zasypaniem.

5.9. Montaż jednostek klimatyzacji

Po zakończeniu prac ociepleniowych na elewacjach i dachu należy zamontować i podłączyć zdemontowane wcześniej jednostki klimatyzacji. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia protokołu z poprawnego funkcjonowania jednostek po ich zamontowaniu.

5.10. Montaż krat zabezpieczających

Po zakończeniu prac ociepleniowych na ścianach należy zamontować kraty zabezpieczające w otworach okiennych, z których wcześniej zostały zdemontowane. Kraty przed ponownym zamontowaniem mają zostać oczyszczone i ponownie pomalowane w kolorze szarym. Prace malarskie należy wykonać zgodnie z wymaganiami producenta zastosowanych farb.

5.11. Demontaż rusztowania

Po wykonaniu prac ociepleniowych należy zdemontować rusztowania i uporządkować teren.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 6.

6.2. Kontrola jakości rusztowań

Przed odbiorem należy poddać rusztowanie sprawdzeniu i kontroli jakości.

Sprawdzeniem objęć należy:

- posadowienie rusztowania, sprawdzenie wymiarów zamontowanych rusztowań z uwzględnieniem dopuszczalnych odchylek, stężenia, pomosty robocze i zabezpieczające, czy zgodnie z instrukcją montażu lub projektem technicznym rusztowania, urządzenia piorunochronne, poprzez pomiary oporności, usytuowanie względem linii energetycznych. Poprzez pomiar odległości od linii, zabezpieczenia rusztowań, czy zapewniają warunki bezpiecznej pracy.

6.3. Kontrola jakości robót ociepleniowych

6.3.1. Badania przed przystąpieniem do robót ociepleniowych

Przed przystąpieniem do robót ociepleniowych należy przeprowadzić badania materiałów, które będą wykorzystane oraz robót oraz dokonać oceny podłoża,

6.3.2. Badanie w czasie robót

Jakość i funkcjonalność ocieplenia zależy od prawidłowości wykonania wszystkich kolejnych etapów systemowo określonych robót. Z tego względu, w czasie wykonywania robót szczególnie ważna jest bieżąca kontrola robót zanikających (ulegających zakryciu). Dotyczy to przede wszystkim :

- kontroli przygotowania podłoża, nośności, czystości, wilgotności nasiąkliwości (wykonania warstwy gruntującej, równości powierzchni),
- kontroli jakości klejenia płyt izolacji termicznej – montażu profili cokołowych, przyklejenia płyt na powierzchni i krawędziach, szczelności styków płyt, wypełnienia szczelin, czystości krawędzi płyt, ukształtowania detali elewacji, styków i połączeń,
- kontroli wykonania mocowania mechanicznego – rozmieszczenia i rozstaw kołków rozporowych, położenia talerzyków (krążków) wobec płaszczyzny płyt (w płaszczyźnie lub na 1mm poza nią),
- kontroli wykonania warstwy zbrojonej – zbrojenia ukośnego otworów, zabezpieczenia krawędzi, wielkości zakładów siatki zbrojącej, grubości warstwy i jakości powierzchni warstwy zbrojonej, wykonania jej gruntowania mocowania profili. Wykonanie systemu nie powinno powodować szkodliwych pęknięć w warstwie zbrojonej, tzn. pęknięć na połączeniach płyt i/lub pęknięć o szerokości większej niż 0,2mm,

6.3.3. Badanie w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań, dotyczących robót ociepleniowych, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją techniczną i szczegółową specyfikacją techniczną wraz z wprowadzonymi zmianami naniesionymi w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- prawidłowości wykonania ocieplenia i szczegółów systemu ociepleniowego.

Przy badaniach w czasie odbioru robót należy na wstępie sprawdzić na podstawie dokumentów czy załączone wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót potwierdzają, że przygotowane podłoża nadawały się do wykonania robót ociepleniowych.

7. OBMIAŁ ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 7.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 8.

8.2. Odbiór robót

Roboty uznaje się za zgodne z SST i wymaganiami Inspektora nadzoru jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały pozytywne wyniki. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, roboty nie powinny być odebrane. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- poprawić i przedstawić do ponownego odbioru jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości, obniżyć cenę robót,
- w przypadku gdy nie są możliwe podane rozwiązania należy rozebrać i ponownie wykonać roboty.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-EN 13163:2004 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja

PN-EN 13499:2005 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Zewnętrzne zespolone systemy ocieplenia (ETICS) ze styropianem. Specyfikacja

PN-M-479000 Rusztowania stojące metalowe robocze. Ogólne wymagania i badania i eksploatacja.

PN-EN 39 Rury stalowe do budowy rusztowań.

PN-EN 74 Złącza, śruby centrujące i stopy stosowane w rusztowaniach roboczych nośnych wykonywanych z rur stalowych.

PN-91/B-02020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczania.

PN-93/B-02021 Izolacja cieplna. Wielkości fizyczne i definicje

PN-93/B-02022 Izolacja cieplna. Wymiana masy. Wielkości fizyczne i definicje

PN-93/B-02023 Izolacja cieplna. Warunki wymiany ciepła i właściwości materiałów. Słownik.

PN-EN-13494:2003r Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określenie przyczepności między warstwą zaprawy klejącej i warstwą zbrojoną a materiałem do izolacji cieplnej

PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy ocynkowanej i cynkowej

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania badanie techniczne przy odbiorze.

10.2. Inne dokumenty, instrukcje i przepisy

Wytyczne wykonawstwa, oceny i odbioru robót elewacyjnych z zastosowaniem zewnętrznych zespolonych systemów ocieplenia ścian – Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń. Warszawa 2004r.

- Instrukcja ITB nr 334/2002 Bezspoinowy system ociepleń ścian zewnętrznych budynków Warszawa 2002r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST-5 ROBOTY ZWIĄZANE Z MONTAŻEM STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

Kod CPV: 45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem stolarki okiennej i drzwiowej w ramach realizacji zadania pn. „**Termomodernizacja budynku przy ul. Leszka 10 w Wodzisławiu Śląskim**”

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna obejmują w szczególności:

- Montaż parapetów w kolorze szarym,
- Montaż okien,
- Montaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych,
- Montaż naświetli piwnicznych systemowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów zgodnie ze Specyfikacją techniczną ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 2.

2.2. Materiały stosowane

DRZWI:

Drzwi D1 (elewacja zachodnia): drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe, szare, z pochwytym, skrzydło o wym. 116x202cm, góra skrzydła przeszklona, współczynnik przenikania ciepła $U=1,5$ [W/m²K], drzwi prawe.

Drzwi D2 (elewacja zachodnia): drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe, szare, z pochwytym, skrzydło o wym. 116x202cm,

góra skrzydła przeszklona, współczynnik przenikania ciepła $U=1,5$ [W/m²K], drzwi lewe.

Drzwi D3 (elewacja wschodnia): drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe, szare, z pochwytami, skrzydło o wym. 107x202cm, góra skrzydła przeszklona, współczynnik przenikania ciepła $U=1,5$ [W/m²K], drzwi lewe.

Drzwi D4 (elewacja wschodnia): drzwi techniczne stalowe, jednoskrzydłowe o wym. 83x202cm, pełne, szare, współczynnik przenikania ciepła $U=1,5$ [W/m²K], drzwi prawe.

Drzwi D5 (elewacja wschodnia): drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe, szare, z pochwytami, skrzydło o wym. 121x202cm, góra skrzydła przeszklona, współczynnik przenikania ciepła $U=1,5$ [W/m²K], drzwi prawe.

Drzwi D6 (wejście do maszynowni - dach): drzwi techniczne stalowe, pełne jednoskrzydłowe o wym. 85x202cm, szare, drzwi prawe.

Drzwi D7 (drzwi wewnętrzne w piwnicy): drzwi techniczne stalowe, pełne jednoskrzydłowe o wym. 90x202cm, szare, drzwi prawe.

OKNA:

Okno O1 (piętro - elewacja zachodnia): okno dwuskrzydłowe o wymiarach 150x170cm, współczynnik przenikania ciepła $U=1,1$ [W/m²K],

Okno O2 (piwnica- elewacja północna): okno jednoskrzydłowe o wymiarach 85x52cm, współczynnik przenikania ciepła $U=1,6$ [W/m²K],

Okno O3 (piwnica- elewacja północna): okno jednoskrzydłowe o wymiarach 110x52cm, współczynnik przenikania ciepła $U=1,6$ [W/m²K],

Uwaga!

1. Drzwi przed zamówieniem należy zmierzyć w miejscu zabudowania. Należy odtworzyć istniejące kierunki otwierania.
2. Drzwi w kolorze szarym nawiązującym do drzwi istniejących w budynku na elewacji południowej.

Parapety zewnętrzne – arkusze blachy stalowej grubości 0,55mm obustronnie powlekanej. Cała powierzchnia blachy zabezpieczona jest obustronnie powłoką dekoracyjną akrylową lub poliestrowo-silikonową. Jakość powłok akrylowych musi być zgodna z normą PN-84-H-92126. Blachy muszą posiadać aktualną decyzję ITB o dopuszczeniu do stosowania.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany

Wykonawca powinien używać takiego sprzętu, który zapewni odpowiednią jakość wykonywanych robót, jest zgodny z przepisami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Układanie betonowej kostki brukowej wykonywać ręcznie przy użyciu narzędzi brukarskich. Zagęszczenie należy wykonać przy pomocy wibratora płytowego.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Wybór środków transportu

Środkiem transportu sprzętu oraz materiałów jest samochód dostawczy względnie inny, gwarantujący transport bezpieczny, zabezpieczający transportowany sprzęt oraz materiały przed uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

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

5.2. Montaż stolarki drzwiowej aluminiowej i stalowej

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić czy dostarczono wszystkie elementy ościeżnicy, a mianowicie: łączniki, klamry, gniazdko zawiasów, zaślepki, elementy główne ościeżnicy. Skompletowaną ościeżnicę osadzić w otworze drzwiowym i wypoziomować. Następnie osadzić rozpory (min. 3 listwy rozporowe). Ościeżnicę osadzić około 2-3mm nad posadzką, a szczelinę wypełnić kitem. Wolne przestrzenie wypełnić pianką montażową. Odchylenie linii pionowej może wynosić max. 1,5 mm; 1,0 m i najwyżej 3mm na całej długości. Wykonać obróbki tynkarskie.

5.3. Montaż stolarki okiennej PCV

Ościeżnice powinny być osadzone zgodnie z instrukcją wbudowania. Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży i stan powierzchni, do których ma przylegać ościeżnica. W przypadku występowania wad w wykonaniu ościeży lub zabrudzenia powierzchni ościeży, należy je czyścić i naprawić. W sprawdzone i przygotowane ościeże, o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Ustawienie elementu należy sprawdzić w pionie i poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych. Po ustawieniu okna lub drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu.

5.4. Montaż parapetów

Parapety zewnętrzne chronią ściany przed deszczem, więc muszą być wysunięte co najmniej 5cm poza lico ściany i zakończone kapinosem. Parapety powinny być ułożone ze spadkiem 5-19% na zewnątrz, tak aby spływająca po nim woda nie obmywała elewacji. Zewnętrzna krawędź parapetu (kapinos), formuje się tak, by spływająca woda nie zaciekała pod spód parapetu i na ścianę. W oknach parapet nie powinien przysłaniać otworów odwadniających, umieszczonych w dowolnym profilu ościeżnicy. Trzeba zapewnić mu możliwość termicznej zmiany długości – w tym celu miejsca styków uszczelnia się trwale plastycznymi materiałami. Parapety metalowe, należy odpowiednio zabezpieczyć przed silnymi podmuchami wiatru.

5.5. Montaż naświetli piwnicznych

W oknach piwnicznych od strony elewacji północnej należy zamontować doświetlacze pomieszczeń piwnicy do okna O2 i okna O3.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru, zgodnie z zasadami określonymi w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

8.2. Odbiór robót

Roboty powinny być wykonane zgodnie z zakresem umownym i sztuką budowlaną.

Sprawdzeniu podlega zgodności z dokumentacją techniczną, rodzaj zastosowanych materiałów, prawidłowość montażu oraz pion i poziom zamontowanych elementów.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podana w Specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- Instrukcje techniczne producentów zastosowanych materiałów.
- PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.
- BN-75/7150-03 Okna i drzwi balkonowe. Metody badań.
- AT-15-3422/98 Kształtowniki z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U) do produkcji okien i drzwi balkonowych.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST-6 ROBOTY ZWIĄZANE Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

Kod CPV: 45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg
45262300-4 Betonowanie
45421160-3 Instalowanie wyrobów metalowych
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zagospodarowaniem terenu w ramach realizacji zadania pn. „Termomodernizacja budynku przy ul. Leszka 10 w Wodzisławiu Śląskim”.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie opaski wokół budynku a w szczególności:

- Wykonanie stopni schodowych,
- Wykonanie wylewki dodatkowo zbrojonej siatką stalową,
- Wykonanie nawierzchni z lastryko,
- Wykonanie stopni schodowych wraz z podestem z kraty na konstrukcji stalowej,
- Montaż balustrad ze stali nierdzewnej (z możliwością otwierania na podeście).
- Wykonanie opaski żwirowej,
- Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej i płyt chodnikowych,
- Montaż zadaszenia systemowego,
- Montaż tablic informacyjnych,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów zgodnie ze Specyfikacją techniczną ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 2.

2.2. Materiały stosowane

Płyty betonowe chodnikowe - z demontażu,

Obrzeża – betonowe powinny odpowiadać wymaganiom BN-80/6775-03.01 oraz BN-80/6775-03.04,

Mieszanka żwirowa - powinna mieć optymalne uziarnienie,

Geowłóknina - filtracyjno-separacyjna,

Piasek – średnio i gruboziarnisty, odpowiadający wymaganiom PN-B-06712,

Daszek szklany – daszek szklany podwieszany do elewacji za pomocą elementów ze stali nierdzewnej wyposażony w system odprowadzania wód opadowych rynną i rura spustowa ze stali nierdzewnej,

Kostka betonowa gr. 6 cm,

Tablice informacyjne - z płyt pleksi zamocowane na konstrukcji stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie,

Balustrady - stal nierdzewna,

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany

Wykonawca powinien używać takiego sprzętu, który zapewni odpowiednią jakość wykonywanych robót, jest zgodny z przepisami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Układanie betonowej kostki brukowej wykonywać ręcznie przy użyciu narzędzi brukarskich. Zagęszczenie należy wykonać przy pomocy wibratora płytowego.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Wybór środków transportu

Środkiem transportu sprzętu oraz materiałów jest samochód dostawczy względnie inny, gwarantujący transport bezpieczny, zabezpieczający transportowany sprzęt oraz materiały przed uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

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

5.2. Ułożenie nawierzchni z płyt betonowych chodnikowych

Przed przystąpieniem do układania nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych zaleca się wykonać obramowanie nawierzchni z obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm w kolorze szarym.

Podłoże pod ustawienie obrzeża stanowić ma podsypka z piasku o grubości 3 cm po zagęszczeniu. Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym. Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je zaprawą cementową. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

Układanie płyt chodnikowych należy wykonywać ręcznie. Płyty chodnikowe układa się około 1,5 cm powyżej projektowanej niwelety, ponieważ po procesie ubijania podsypka zagęszcza się.

Po ułożeniu betonowych płyt chodnikowych należy nawierzchnię ubić. Ubicie przeprowadzić za pomocą zagęszczarki

wibracyjnej (plytowej) z osłoną z tworzywa sztucznego. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca.

Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Ewentualne nierówności powierzchniowe mogą być zlikwidowane przez ubijanie w kierunku wzdłużnym płyt. Po ubiciu wszystkie betonowe płyty chodnikowe uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na płyty chodnikowe całe.

5.3. Ułożenie nawierzchni z kostki betonowej

Wykonać podsypkę (warstwę wyrównawczą) z kruszywa łamanego. Na tak przygotowaną powierzchnię układać kostkę betonową gr. 6 cm. Bardzo ważne zachowanie jest szczelin (spoin, fug) między kostkami o szerokości min 3 mm. Ewentualne docinanie kostki przeprowadzać na gilotynach lub piłą do cięcia kostki. Po ułożeniu kostki, spoiny wypełnić piaskiem, np. przy pomocy szczotki. Następnie całą powierzchnię ubić za pomocą wibratora powierzchniowego z okładziną gumową. Prawidłowo ułożona powierzchnia powinna stanowić jednolitą płytę z odstępami nie większymi niż spoiny między kostkami. Idąc po takiej nawierzchni nie powinno wyczuwać się różnic wysokości.

5.4. Remont podjazdu i schodów zewnętrznych

Elewacja południowa: podesty oraz stopnie schodowe należy rozebrać oraz zmniejszyć o skuty podest wykonując tylko stopnie schodowe. Po skuciu starej nawierzchni z lastryko we wnękach wejściowych oraz po wykonaniu stopni schodowych należy wykonać nawierzchnię z lastryko. Zamontować balustrady montowane do stopni schodowych ze stali nierdzewnej o wysokości 110cm.

Elewacja wschodnia: schody i podest należy skuć. Podest i schody należy wykonać z kraty na konstrukcji stalowej ocynkowanej. We wnęce należy odtworzyć powierzchnię z lastryko. Zamontować balustrady na podeście (z możliwością otwierania - dla potrzeb użytkowników budynku) oraz na schodach montowane do stopni schodowych ze stali nierdzewnej o wysokości 110cm.

Elewacja zachodnia: istniejący podjazd i schody wykonane z lastryko podlegają skuciu, wzmocnieniu wylewki siatką stalową oraz wykonanie nowej nawierzchni z lastryko. Projektuje się nowe pochyty i balustrady ze stali nierdzewnej o wysokości 110cm. Balustrady montować do stopni schodowych, natomiast pochyty do ściany za pośrednictwem systemowych kotew.

5.5. Przygotowanie podłoża i wykonanie okładziny z masy lastryko

Podłoże musi być równe, suche, twarde, czyste i odpowiednio porowate, bez pęknięć i szczelin. Wilgotność nie może przekraczać 15% betonu. Przed przystąpieniem do wykonania warstwy wyrównawczej należy oczyścić i zagruntować. Następnie ułożyć warstwę wyrównawczą. Przed przystąpieniem do robot okładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały i sprzęt. Następnie oczyścić i przygotować podłoże. Ułożenie posadzki z lastryko na podeście i na schodach masą z lastryko – oczyścić i przygotować podłoże, następnie wykonać założyć i zdjąć szablony, ułożyć mieszankę lastryko wraz z ubiciem i dokładnym wyrównaniem.

5.6. Montaż tablic informacyjnych

Zdemontowane z elewacji tabliczki informacyjne należy umieścić na nowych wolnostojących tablicach (płyty pleksi o wymiarach 3,2 x 1,70 [m] oraz 1,80 x 1,60 [m] na stelażu wykonanym w konstrukcji stalowej) usytuowanych przed budynkiem. Konstrukcja powinna być zabezpieczona przed korozją. Lokalizacje tablic należy uzgodnić z inwestorem przed ich zamontowaniem.

5.7. Montaż zadaszenia nad wejściem

Przed wejściem głównym do budynku na elewacji południowej należy zamontować zadaszenie szklane podwieszane od góry do elewacji elementami ze stali nierdzewnej. Zadaszenie o wymiarach 6,0 x 1,50 [m] wyposażone w rynnę i rurę spustową (ze stali nierdzewnej) przez które będą odprowadzane wody opadowe.

Podłoża, do których mocowane są daszki, powinny posiadać odpowiednio przygotowane powierzchnie, być gładkie i bez zanieczyszczeń oraz powinny mieć zachowane piony i poziomy. Przy montażu należy przestrzegać zaleceń producenta.

5.8. Wykonanie opaski żwirowej

Opaskę żwirową należy wykonać na powierzchni geowłókniny. Warstwa opaski żwirowej powinna być układana na równej powierzchni, wykonana na długości warstwą o jednakowej grubości, tak aby otrzymać po utwardzeniu pożądaną grubość warstwy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Sprawdzenie wykonania podbudowy

Sprawdzenie podbudowy w zakresie grubości i wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją techniczną i specyfikacją.

6.3. Sprawdzenie wykonania nawierzchni z płyt chodnikowych i kostki betonowej

Sprawdzenie prawidłowości wykonania nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych polega na:

- pomiarze szerokości spoin,

- sprawdzeniu prawidłowości ubijania (wibrowania),
- sprawdzeniu prawidłowości wypełnienia spoin,
- sprawdzeniu, czy przyjęty deseń (wzór) i kolor nawierzchni jest zachowany.

Sprawdzenie równości nawierzchni przeprowadzić należy latą. Dopuszczalny prześwit pod latą 4m nie powinien przekraczać 1,0cm.

6.4. Sprawdzenie ustawienia obrzeży betonowych

W czasie robót należy sprawdzić wykonanie:

- koryta (rowka) pod obrzeża,
- ustawienie betonowego obrzeża przy dopuszczalnych odchyleniach:
 - < linii krawężnika w planie, które może wynosić $\pm 2\text{cm}$ na każde 100m długości obrzeża,
 - < niwelety górnej płaszczyzny krawężnika, które może wynosić $\pm 1\text{cm}$ na każde 100m długości obrzeża.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru, zgodnie z zasadami określonymi w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podana w Specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- PN-B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-88/B-30000/ Az1:1996 Cement portlandzki (Zmiana A1)
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Część I Roboty ogólnobudowlane ITB wydanie III.
- PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 12620:2004 Kruszywa do betonu.
- PN-91/M-69430 Spawalnictwo. Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne wymagania i badania.
- PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- PN-80/6775-03-03 Elementy nawierzchni dróg, ulic o, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodnikowe.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST-7 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

Kod CPV: 45442100-8 - Roboty malarskie
45410000-4 Tynkowanie

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych wewnątrz budynku w ramach realizacji zadania pn. „**Termomodernizacja budynku przy ul. Leszka 10 w Wodzisławiu Śląskim**”.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy niniejsza Szczegółowa Specyfikacja Techniczna obejmują wszystkie czynności umożliwiające

i mające na celu wykonanie opaski wokół budynku a w szczególności:

- Wykonanie obudowy z płyt osb, wykonanie sufitu podwieszanego z płyt g-k
- Uzupełnienia tynków wewnętrznych, wykonanie gładzi wewnętrznych,
- Malowanie ścian wewnętrznych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów zgodnie ze Specyfikacją techniczną ST-00 „Wymagania ogólne”, pkt 2.

2.2. Materiały stosowane

Suche mieszanki gipsowe - przygotowane fabrycznie powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10109:1998 lub aprobat technicznych.

Farba emulsyjna - należy stosować farby wytwarzane fabrycznie. Farba powinna posiadać świadectwo dopuszczeniowe. Farbę emulsyjną należy dobrać tak aby nie tworzyła konfliktu z podłożem.

Płyty gipsowo-kartonowe - gr. 12,5mm

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany

Wykonawca powinien używać takiego sprzętu, który zapewni odpowiednią jakość wykonywanych robót, jest zgodny z przepisami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Układanie betonowej kostki brukowej wykonywać ręcznie przy użyciu narzędzi brukarskich. Zagęszczenie należy wykonać przy pomocy wibratora płytowego.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Wybór środków transportu

Środkiem transportu sprzętu oraz materiałów jest samochód dostawczy względnie inny, gwarantujący transport bezpieczny, zabezpieczający transportowany sprzęt oraz materiały przed uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

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

5.2. Likwidacja otworów po naświetlach dachowych

Należy wykonać likwidację naświetli dachowych (4 sztuki) obudowując płytą OSB a od strony wewnętrznej obudować płytami kartonowo-gipsowymi. Miejsca zabudowane należy od środka pomalować w kolorze nawiązującym do koloru istniejącego sufitu.

5.3. Wykonanie gładzi gipsowych

Przed przystąpieniem do wykonania robót gładzi gipsowych powinny być zakończone zamurowane przebiecia i bruzdy, wykonane podkłady przewidziane w dokumentacji technicznej. Wilgotność względna powietrza przy wykonywaniu gładzi gipsowych nie może przekraczać 80%.

Przyczepność gładzi gipsowych do podłoża polegająca na połączeniu się z podłożem powinna zapewnić takie przyleganie i zespolenie z podłożem, aby po stwardnieniu zaprawy nie występowały odparzenia, pęcherze itp. Grubość gotowych gładzi gipsowych w zależności od rodzaju podłoża i mieszanki gipsowej, sposobu wykonania oraz liczby warstw, powinna wynosić 2÷3 mm

Powierzchnie gładzi gipsowych powinny być gładkie lub mieć fakturę wynikającą z techniki obrobienia powierzchni, a także odznaczać się jednolitą barwą – bez smug i plam oraz prześwitów podłoża. Powierzchnie te nie powinny pylić. Nie dopuszcza się występowania pęcherzy, rys i spękań na powierzchni gładzi gipsowych.

Powierzchnie gładzi gipsowych powinny być tak wykonane, aby tworzyły regularne płaszczyzny pionowe lub poziome zgodnie z zaprojektowanym obrysem. Widoczne miejscowe nierówności lub wgłębienia powierzchni gładzi gipsowych są niedopuszczalne. Gładzie gipsowe na stykach z powierzchniami inaczej wykończonymi, przy ościeżnicach i podokiennikach, powinny być zabezpieczone przed pęknięciami i odpryskami przez odcięcie.

5.4. Wykonanie powierzchni malarskich

Malowanie można przeprowadzać pędzlem, wałkiem lub z agregatu. Powłoki powinny być niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powinny one dawać aksamitno-matowy wygląd pomalowanej powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla. kolory far dostosować do istniejącej kolorystyki.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru, zgodnie z zasadami określonymi w Specyfikacji Technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podana w Specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- PN-EN 197-1: 2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 197-2: 2002 Cement. Część 2: Ocena zgodności
- PN-B-30020:1999 Wapno budowlane. Wymagania.
- PN-88/B-30000/Az1:1996 Cement portlandzki (Zmiana A1)
- PN-B-79405:1997/Ap1:1999 Płyty gipsowo-kartonowe.