

SST 00.00.00.
OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Określenie przedmiotu zamówienia

1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia

**Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Bojszowie
na działce nr 536/217, przy ul. Szkolnej 23.**

1.2. Uczestnicy procesu inwestycyjnego

- a) Zamawiający
- b) Instytucja finansująca inwestycję.....
- c) Organ nadzoru budowlanego.....
- d) Inspektor nadzoru.....

1.3. Charakterystyka przedsięwzięcia

1.3.1 Przeznaczenie obiektu i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne

Przedsięwzięcie obejmuje termomodernizację Szkoły Podstawowej.

Zakres prac remontowych nie zmienia istniejącego rodzaju i przeznaczenia obiektu-usługa oświaty i obejmuje:

- wymianę instalacji elektrycznej wewnętrznej i odgromowej
- wymianę instalacji ogrzewczej (z pozostawieniem istniejącej kotłowni);
- wykonanie drenażu opaskowego wokół najstarszego budynku szkoły
- ocieplenie ostatniej kondygnacji;
- ocieplenie stropodachu nad kuchnią
- ocieplenie ścian zewnętrznych wraz z otynkowaniem
- ocieplenie ścian fundamentowych
- wymianę drewnianej stolarki zewnętrznej okiennej i drzwiowej

na stolarkę z PCV;

- wymianę parapetów wewnętrznych i zewnętrznych
- demontaż i ponowny montaż osłon grzejnikowych
- renowację krat poręczy zewnętrznych
- wymianę pokrycia dachu
- wymianę systemu odwodnienia dachu
- wymianę obróbek blacharskich
- tynkowanie kominów
- udrożnienie kanałów wentylacji grawitacyjnej
- naprawa i uzupełnienie tynków wewnętrznych

- demontaż boazerii ściennych
- położenie gładzi gipsowych na ścianach i sufitach
- malowanie pomieszczeń użytkowych

1.3.2. Ogólny zakres robót

Prace związane z termomodernizacją szkoły obejmują:

- Roboty budowlane 45000000-7
- Roboty instalacyjne w budynkach 45300000-0
- Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45400000-1

1.3.3. Ogólny opis obiektu i zagospodarowania terenu

Budynek Szkoły Podstawowej usytuowany jest w powiecie gliwickim (ok. 19 km od Gliwic), w gminie Rudziniec (ok. 9 km od Rudzińca), przy ul. Szkolnej 23 w Bojszowie, na działce nr 536/217. Teren działki jest ogrodzony, płaski z lekkim pochyleniem w kierunku północno-wschodnim. Szkoła zlokalizowana jest w centralnej części przedmiotowej działki. Główny dojazd do budynku odbywa się od ulicy Szkolnej po drodze pieszo-jezdnej, która przebiega przy wschodniej elewacji budynku. Droga prowadzi do utwardzonego placu gospodarczego znajdującego się po południowej stronie szkoły i służącym jako parking. W północno-zachodnim narożu działki znajduje się drugi plac gospodarczy obsługujący szambo.

Place i droga pieszo-jezdna są wyłożone betonowymi płytami. Do szkoły prowadzą, oprócz drogi pieszo-jezdnej, dwa trakty piesze. Pierwszy znajduje się na osi szkoły, po jej północnej stronie i prowadzi do ulicy Szkolnej, drugi znajduje się z wschodniej strony budynku i prowadzi do drogi lokalnej.

Ścieżki dla pieszych wyłożone są kostką betonową typu Behaton lub wybetonowane. Pozostała część terenu działki to zieleńce i trawiaste boisko do piłki nożnej.

Budynek szkoły składa się z pięciu mniejszych połączonych ze sobą obiektów: dwóch jednokondygnacyjnych, dwóch dwukondygnacyjnych i jednego, najstarszego w zespole, parterowego z poddaszem częściowo użytkowym. Główne wejścia do budynku znajduje się od strony północno-wschodniej (elewacja frontowa) i prowadzi bezpośrednio do starego budynku. Stary budynek posiada jeszcze drugie wejście w elewacji południowo-zachodniej, które prowadzi do zaplecza kuchennego.

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

Dokumentację określającą przedmiot zamówienia i stanowiącą podstawę realizacji robót stanowią:

„Projekt budowlano-wykonawczy termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Bojszowie na działce nr 536/217, przy ul. Szkolnej 23” wraz z niniejszą Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

1.4.1. Zgodność robót z dokumentacją techniczną

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

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja projektowa dostarczona przez zamawiającego wymaga uzupełnień wykonawca przygotowuje niezbędne rysunki i przedłoży je w czterech kopiach do akceptacji zarządzającemu realizacją budowy.

1.5. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót

Ogólny zakres robót do wykonania w ramach niniejszego przedsięwzięcia obejmuje:

- Roboty budowlane 45000000-7
- Roboty instalacyjne w budynkach 45300000-0
- Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45400000-1

Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót, składa się z części ogólnej zwanej Ogólną Specyfikacją Techniczną (ST) i z części szczegółowej, zwanej Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi (SST).

Zakres robót przewidzianych do wykonania, został ujęty w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych, które należy stosować w łącznie z Ogólną Specyfikacją Techniczną.

Roboty przewidziane do wykonania ujęto w następujących Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych:

ST 01.01. Roboty ziemne

SST 01.01.01 Montaż drenażu opaskowego
Roboty ziemne - 45111200

SST 01.01.02 Wykonanie nawierzchni utwardzonych
Roboty w zakresie chodników- 45233222-1
Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych – 45233253-7

ST 01.02. Roboty dotyczące zewnętrznych części budynku

SST 01.02.01 Wymiana pokrycia dachowego
Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne 45260000-7

SST 01.02.02. Wymiana obróbek blacharskich i systemu odwodnienia dachu
Kładzenie rynien- 45261320-3

- SST 01.02.03. Montaż warstw wykończeniowych elewacji
Tynkowanie 45410000-4
Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45400000-1
- SST 01.02.04 Ocieplenie stropodachu styropapą
Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne 45260000-7
- SST 01.02.05 Zamurowanie otworów okiennych
Roboty murarskie- 45262520-2
- ST 01.02.06. Montaż stolarki okiennej, drzwiowej i parapetów zewnętrznych
Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie-45420000-7
Roboty w zakresie stolarki budowlanej – 45421000-4
Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów – 45421100-5
- SST 01.02.07. Demontaż, montaż oraz malowanie krat i poręczy zewnętrznych
Instalowanie konstrukcji metalowych – 45223110-0
Montaż konstrukcji metalowych –45223100-7
- ST 01.03. Roboty wewnątrz budynku
- SST 01.03.01 Ocieplenie stropu ostatniej kondygnacji
Roboty budowlane w zakresie budynków- 45210000-2
- SST 01.03.02. Demontaż boazerii ściennej
Roboty remontowe i renowacyjne –45453000-7
Roboty budowlane w zakresie budynków – 45210000-2
- SST 01.03.03. Położenie gładzi gipsowych na ścianach i sufitach
Nakładanie powierzchni kryjących – 45442000-7
- SST 01.03.04. Malowanie ścian i sufitów
Roboty malarskie – 45442100-8
- SST 01.03.05. Montaż parapetów wewnętrznych
Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie-45420000-7
Roboty w zakresie stolarki budowlanej – 45421000-4
- SST 01.03.06. Prace tynkarskie
45410000-4 Tynkowanie

1.6. Określenia podstawowe

Ilekoć w ST jest mowa o:

Obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć: budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,

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

Budowie - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę i przebudowę obiektu budowlanego

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

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, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe, 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, opisy, służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów

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

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

Właściwym organie - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego

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

Opłacie –należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone 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 - należy przez to rozumieć osobę wyznaczoną przez Wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i 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 podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

Laboratorium - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych prób i badań związanych z oceną jakości stosowanych materiałów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

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 wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, tolerancjami jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Inspektorze nadzoru – należy przez to rozumieć osobę reprezentującą inwestora na budowie, która sprawuje kontrolę zgodności realizacji przedsięwzięcia budowlanego z projektem, pozwoleniem na budowę, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Inspektor nadzoru sprawuje swoją funkcję w rozumieniu przepisów ustawy prawo budowlane.

Inwestorze- należy przez to rozumieć dowolną osobę fizyczną lub prawną, dla której realizowana jest inwestycja;

Planie bioz – należy przez to rozumieć plan zawierający wytyczne odnośnie bhp i bezpieczeństwa prowadzenia prac na terenie budowy, wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Poleceniu Inspektora nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy

Projektancie – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną, będącą autorem dokumentacji budowlanej

Przedmiarze robót – należy przez to rozumieć zestawienie 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 spełnienia przewidywanych funkcji techniczno- użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji

Wspólnym Słowniku Zamówień – należy przez to rozumieć system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych stworzony na potrzeby zamówień publicznych.

Ustaleniach technicznych- należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, ściśle przestrzeganie harmonogramu robót, jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.1. Teren budowy

Zamawiający, w terminie i w sposób określony w dokumentach umowy:

- * przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganiami prawnymi i administracyjnymi, w tym zaplecze budowy
- * przekaze dziennik budowy oraz odpowiednią ilość egzemplarzy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, kopię decyzji pozwolenia na budowę oraz wszelkich uzgodnień i zezwoleń uzyskanych w czasie przygotowywania robót do realizacji przez zamawiającego, umożliwiających prowadzenie robót.

1.5.2. Zabezpieczenie terenu budowy

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.3. Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa winna zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodnie z wykazem podanym w umowie.

Dokumentacja winna uwzględniać podział na dokumentację projektową:

- dostarczoną przez Zamawiającego
- sporządzoną przez Wykonawcę

Zgodnie z umową, w ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania inspektorowi nadzoru do akceptacji, następujących dokumentów:

- a) projekt organizacji robót, w tym: projekt zagospodarowania zaplecza budowy, organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem dróg, wykaz zespołów roboczych oraz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót
- b) szczegółowy harmonogram robót i finansowania, uwzględniający uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej i ustaleń zawartych w umowie. Zgodnie z postanowieniami umowy, szczegółowy harmonogram robót i finansowania będzie w miarę potrzeby korygowany w trakcie realizacji robót.
- c) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, opracowany zgodnie z wskazaniami zawartymi w umieszczonej w niniejszej Specyfikacji informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych, oraz zgodnie z wymogami ustawy prawo budowlane, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. ust. nr 120 poz.11-26 z dn. 23.06.2003r.
- d) program zapewnienia jakości, zawierający:
 - sposób proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonanych robót
 - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli
 - sposób i formę prowadzenia wyników badań i pomiarów
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie wraz z ich parametrami technicznymi
 - sposób zabezpieczenia i ochrony materiałów i urządzeń przed utratą ich właściwości w czasie transportu i przechowywania na budowie
 - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom umowy

Uwaga: W przypadku, gdy wykonawca posiada certyfikat ISO 9001, jest zobowiązany do opracowania programu i planu zapewnienia jakości zgodnie z wymaganiami certyfikatu.

1.5.4. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w umowie.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlı muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami; rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowlı, to takie materiały zostaną zastąpione innymi a elementy budowlı rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych, Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
 - możliwością powstania pożaru

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

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

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

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.8. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru.

1.5.9. Informacja na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych

- przy wykonywaniu robót budowlanych może być zatrudniony tylko pracownik, który:
 - posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska
 - uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy
 - przy robotach na wysokości (powyżej 2m) stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierką składającą się z:
 - deski krawężnikowej wys. 15cm
 - poręczy ochronnej wys. 1,1m
 - pomostów roboczych wykonanych z desek lub bali dostosowanych do przewidzianego obciążenia, szczelnych i zabezpieczonych przed zmianą ich położenia.
- roboty murowane i tynkowe:
 - stanowisko robocze należy stale utrzymywać w czystości i porządku,
 - zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości jest zabronione,
 - wykonywanie robót z drabin jest zabronione,
 - poziom pomostu roboczego rusztowania powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru co najmniej o 30cm,
- roboty ciesielskie.
 - cięcie drewna piłą tarczową jest dozwolone po osiągnięciu przez nią pełnych obrotów przy prawidłowo założonych osłonach i klinie rozszczepiającym,
 - przy pracy ręczną piłą mechaniczną drewno przeznaczone do cięcia powinno być unieruchomione,
 - ręczne podawanie w pionie materiałów długich, np. desek lub bali, jest dozwolone do wys. 3m,
 - rozbiórkę deskowań należy prowadzić ze szczególną ostrożnością zabezpieczając się przed możliwością zawalenia się elementów deskowania,
 - roboty związane z impregnacją drewna powinny być wykonane przez pracowników zapoznanych z występującymi zagrożeniami i odpowiednio przeszkolonymi,
 - roboty powinni prowadzić pracownicy posiadający dopuszczenia do prac na wysokościach, pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami

- ochronnymi przymocowanymi do istniejących kondygnacji i posiadać kaski ochronne.
- roboty malarskie
 - Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczającej 4 m od poziomu podłogi.
 - Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.
 - Wewnętrzne roboty malarskie z zastosowaniem składników wydzielających szkodliwe dla zdrowia substancje lotne należy wykonywać przy zapewnieniu intensywnej wentylacji pomieszczeń, uwzględniającej właściwości fizykochemiczne materiałów.
 - W pomieszczeniach, w których są prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie niemogące powodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.
- roboty posadzkarskie
 - Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie.
 - Na czas układania podłóg i podłoży pod posadzki na ciągach komunikacyjnych należy ułożyć pomosty wyrównujące poziomy robocze. 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.

1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót

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

1.5.11. Obmiary robót

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar na co najmniej 3 dni. Wyniki obmiaru są wpisywane do księgi obmiaru i zatwierdzane przez inspektora nadzoru. Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi, będą mierzone poziomo (w rzucie) wzdłuż linii osiowej. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m³, jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą wyrażone w tonach lub kilogramach.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót i dostarczone przez wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Urządzenia te winny być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres trwania robót.

Obmiar gotowych robót, będzie przeprowadzany z częstotliwością i w terminach wymaganych w umowie.

Obmiary będą także dokonywane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy.

Obmiar robót zanikających lub ulegających zakryciu, przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonaniu, lecz przed ich zakryciem.

1.5.12 . 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. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

2.1. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

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

2.2. 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, 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.

2.3. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonania 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 wykorzystywany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

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

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być 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.

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

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

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

4.2 Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych.

Przy ruchu na drogach publicznych, pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowania odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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 projektową i wymaganiami SST, programem zapewnienia jakości oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

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

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

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

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

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

Program zapewnienia jakości (PZJ) winien zawierać:

- sposób proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonanych robót
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli
- sposób i formę prowadzenia wyników badań i pomiarów
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie wraz z ich parametrami technicznymi
- sposób zabezpieczenia i ochrony materiałów i urządzeń przed utratą ich właściwości w czasie transportu i przechowywania na budowie
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom umowy

6.2. Zasady kontroli jakości robót

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

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

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

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

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

6.3. Pobieranie próbek

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

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

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

6.4. Badania i pomiary

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

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru

lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

6.5. Raporty z badań

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

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

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania.

Do umożliwienia jemu kontroli, zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

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

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

6.7. Certyfikaty i deklaracje

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

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

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty SA wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. DOKUMENTACJA BUDOWY

7.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy, prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb zamawiającego jak i wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i winny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową.

Każdy zapis do dziennika budowy winien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy winny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych miejsc między nimi i w sposób uniemożliwiający późniejsze wprowadzanie dopisków.

Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno wykonawcę jak i inspektora nadzoru.

W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:

- data przejęcia przez wykonawcę placu budowy
- dzień dostarczenia dokumentacji projektowej przez zamawiającego
- zatwierdzenie przez inspektora nadzoru wymaganych dokumentów przygotowanych przez wykonawcę
- daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót
- postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót
- daty, przyczyny i okresy trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach
- komentarze i instrukcje inspektora nadzoru
- daty, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót z polecenia inspektora nadzoru
- daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia , odrzucenia lub wykonania robót zamiennych
- wyjaśnienia , komentarze i sugestie wykonawcy
- warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót , mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych.
- dane na temat prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót, szczególnie na temat wytyczania obiektów w terenie

- dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie
- dane na temat jakości materiałów, poboru próbek, wyników badań, i przez kogo zostały pobrane i przeprowadzone
- inne istotne informacje o postępie robót

Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do dziennika budowy winny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji inspektorowi nadzoru. Wszystkie decyzje inspektora nadzoru, wpisane do dziennika budowy winny być podpisane przez przedstawiciela wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi.

Inspektor nadzoru jest także zobowiązany przedstawić swoje stanowisko na temat każdego zapisu dokonanego w dzienniku budowy przez przedstawiciela nadzoru autorskiego.

7.2. Książka obmiaru robót

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

7.3. Inne istotne dokumenty budowy

Oprócz dokumentów wyszczególnionych w punktach 7.1 i 7.2, dokumenty budowy zawierają też:

- dokumenty wchodzące w skład umowy
- pozwolenie na budowę
- protokoły przekazania placu budowy
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne porozumienia cywilno-prawne
- instrukcje inspektora nadzoru oraz sprawozdania z narad i spotkań na budowie
- protokoły odbioru robót
- opinie ekspertów i konsultantów
- korespondencja dotycząca budowy

7.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu inspektora nadzoru oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

8. DOKUMENTY PRZYGOTOWANE PRZEZ WYKONAWCĘ W TRAKCIE TRWANIA BUDOWY.

8.1. Informacje ogólne

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót, wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie inspektora nadzoru, następujących dokumentów:

- rysunki robocze
- aktualizacja harmonogramu robót i finansowania
- dokumentacja powykonawcza
- instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Dokumenty składane inspektorowi nadzoru winny być wyraźnie oznaczone nazwą przedsięwzięcia.

8.2. Rysunki robocze

Elementy, urządzenia i materiały, dla których inspektor nadzoru wyda polecenie przedłożenia rysunków, wykazów lub opisów, nie będą wykonywane, używane ani instalowane dopóki nie otrzyma on niezbędnych dokumentów oraz odpowiednio oznaczonych i opisanych rysunków roboczych. Inspektor nadzoru sprawdza rysunki jedynie w zakresie ogólnych warunków projektowania i w żadnym przypadku nie zwalnia to Wykonawcy od odpowiedzialności za omyłki lub braki w nich zawarte.

Rysunki robocze będą przedkładane inspektorowi nadzoru w odpowiednim terminie tak, aby zapewnić mu nie mniej niż 20 dni roboczych na ich przeanalizowanie.

O ile inspektor nadzoru nie postanowi inaczej, rysunki robocze składane będą przez wykonawcę, który potwierdzi swoim podpisem i stemplem, że sprawdził on je i zatwierdził oraz że roboty w nich przedstawione są zgodne z warunkami umowy i zostały sprawdzone pod względem wymiarów i powiązań z wszelkimi innymi elementami. Inspektor nadzoru, w uzasadnionych przypadkach, może wymagać akceptacji składanych dokumentów przez nadzór autorski.

8.3. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń oraz lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować w komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedkładać inspektorowi nadzoru aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, co najmniej raz w miesiącu, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót, kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany inspektorowi nadzoru.

8.4. Instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń.

Wykonawca dostarczy przed zakończeniem robót kompletne instrukcje w zakresie eksploatacji i konserwacji każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego,

elektrycznego lub elektronicznego. Wszelkie braki stwierdzone przez inspektora nadzoru w dostarczonych instrukcjach, zostaną uzupełnione przez wykonawcę.

9. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWA PŁATNOŚCI

Szczegółowe zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

9.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń umownych oraz SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiorowi częściowemu
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu)
- odbiorowi pogwarancyjnemu

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

Gotowość danej części robót, zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru.

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

Odbiór ostateczny (końcowy) polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego, w obecności inspektora nadzoru i wykonawcy.

Komisja dokonująca odbioru, dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających lub ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu w sposób tj. opisano przy odbiorze ostatecznym.

9.2. Dokumenty odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego, wykonawca jest zobowiązany przygotować:

- dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami, dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi
- szczegółowe specyfikacje techniczne
- dzienniki budowy i książki obmiarów
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów
- rysunki na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, gazowej, oświetlenia) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu
- kopię mapy zasadniczej, powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej
- ustalenia technologiczne

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

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawiane wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających, wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

9.3. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu, przyjętą przez zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo, podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez wykonawcę i przyjęta przez zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej, lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną 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 i zysk kalkulacyjny
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami , ale z wyłączeniem podatku VAT

ST 01.01

ROBOTY ZIEMNE

ST 01.01.01 Montaż drenażu opaskowego

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Roboty ziemne - 45111200

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem drenażu opaskowego w ramach inwestycji termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Bojszowie, na dz. nr 536/277 przy ul. Szkolnej 23.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót ziemnych związanych z budową drenażu opaskowego zgodnie z dokumentacją projektową.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

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

Zgodnie z art. 31.1 oraz art. 29.1 ustawy z dnia 14 .07.1994r. Prawo budowlane wykonanie w/w robót budowlanych nie wymaga pozwolenia na budowę.

Przed przystąpieniem do robót, wykonawca zgłosi ten fakt właściwemu organowi, na 30 dni przed zamierzonym terminem rozpoczęcia robót (zgodnie z art. 30 ust 1 ustawy prawo budowlane).

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom.

Do wykonania robót budowlanych dotyczących zagospodarowania terenu, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Materiały:

- rury drenarskie PCV-u d113/126 z otworami 1,5x5mm
- studzienki drenarskie d315
- łączniki drenarskie 110/126
- wkładki in-situ d110
- żwir o średnicy zastępczej ziaren d32mm
- jednostronna taśma klejąca
- środek poślizgowy

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do wykonania zagospodarowania terenu, proponuje się użyć następującego sprzętu:

- łopaty
- wyrzynarka tnąca
- nóż

4. Transport

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej do transportu proponuje się użyć takich środków transportu jak:

- samochód skrzyniowy
- samochód dostawczy

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna i w dokumentacji projektowej, ponadto:

- nie należy prowadzić robót w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów,
- przed dopuszczeniem pracownika do pracy , należy zaopatrzyć go w odzież ochronną i roboczą
- rury powinny leżeć na poziomej i płaskiej podstawie. Nie należy kłaść więcej niż cztery zwoje, jeden na drugim.
- ograniczyć dostęp osób postronnych do miejsca prac , w przypadku zajęcia traktów komunikacyjnych , stosować pomosty przenośne
- rury z filtrem z włókna syntetycznego nie powinny być przechowywane dłużej niż 12 miesięcy
- nie powinno się ciągnąć rur po ziemi lub jakiegokolwiek innej powierzchni, która mogłaby powodować ich uszkodzenie (dotyczy to szczególnie rur z filtrami).
- nie należy poddawać rur drenarskich miejscowym, skoncentrowanym obciążeniom.
- rury nie powinny stykać się z ostrymi krawędziami.
- podczas odwijania wiązek należy uważać, aby rury nie zwijały się w spirale.

5.1. Wykopy otwarte pod drenaż opaskowy należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wg. PN-B-10736 oraz PN-EN1610. Oś przewodu w wykopie powinna być wytyczona i oznakowana.

Stateczność wykopu powinna być zabezpieczona przez:

- zastosowanie odpowiedniego oszalowania wykopów o ścianach pionowych
- utrzymanie odpowiedniego kąta nachylenia ścian wykopów ze skarpami.

Wydobywany grunt powinien być składowany na odkład lub wywieziony.

Spadek dna wykopu powinien być zgodny z projektem zasadami sztuki budowlanej. Podczas montażu przewodu, wykop powinien być odwodniony i zabezpieczony przed zalewaniem przez wody opadowe.

Inne przewody, kable itp. występujące w wykopie, powinny być odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniem.

5.2. Po dokonaniu odkrywki fundamentów i ustaleniu poziomu posadowienia fundamentów należy dobrać poziom posadowienia studzienek drenarskich.

Rury drenarskie układać na głębokości zależnej od uwarunkowań gruntowo-wodnych oraz budowlanych, nie głębiej niż ławy fundamentowe, ze spadkiem min. 3‰.

Rury powinny być sprawdzone przed montażem, czy spełniają wymagania projektowe, czy są oznakowane i czy nie są uszkodzone. Rury należy układać na wyrównanej warstwie gr.

5 cm, piasku lub żwiru o maksymalnej średnicy zastępczej 32mm. Materiał podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- nie może być zmrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału

Obsypka przewodu powinna spełniać te same warunki co podsypka.

Zagęszczanie obsypki powinno być wykonane warstwami :

30 cm – przy zagęszczaniu ręcznym

15 cm - przy zagęszczaniu mechanicznym

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

6.2. Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

6.3. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Kontroli jakości podlega:

- szerokość wykopu
- rzędne posadowienia studzienek drenarskich
- wykonanie podsypki i obsypki
- wykonanie spadków rur drenarskich
- podłączenie przepompowni

7.Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Jednostką obmiaru jest:

- dla wykonania wykopów pod drenaż.....m³
- dla wykonania drenażu opaskowego.....mb
- dla montażu studzienek drenarskich i przepompowni.....szt

8.Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Odbiorowi podlega wykonanie drenażu opaskowego.

Odbiór robót zanikających należy zgłaszać inspektorowi nadzoru z odpowiednim wyprzedzeniem, aby nie powodować przestoju robót .

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

9.Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

9.2. Zgodnie z dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów.

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe i pomocnicze
- zakup i transport na miejsce robót wszystkich materiałów
- transport wewnętrzny w obrębie budowy
- wykonanie wykopów
- ułożenie podsypki
- montaż drenażu opaskowego
- wykonanie obsypki
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót
- dzierżawa i eksploatacja sprzętu

Cena nie obejmuje podatku VAT

10. Przepisy związane

1. PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania,

2. PN-EN 1452-1÷5:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu do przesyłania wody. Część 1. Wymagania ogólne. Część 2. Rury. Część 3. Kształtki. Część 4. Zawory i wyposażenie pomocnicze. Część 5. Przydatność do stosowania w systemie.

ST 01.01

ROBOTY ZIEMNE

ST 01.01.02 Wykonanie nawierzchni utwardzonych

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Roboty w zakresie chodników- 45233222-1

Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych – 45233253-7

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni utwardzonych w ramach inwestycji termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Bojszowie, na dz. nr 536/277 przy ul.Szkolnej.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac dotyczących wykonania utwardzonych nawierzchni.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej SST , są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania , zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Przed przystąpieniem do robót , wykonawca zgłosi ten fakt właściwemu organowi , na 30 dni przed zamierzonym terminem rozpoczęcia robót (zgodnie z art. 30 ust 1 ustawy prawo budowlane).

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania robót budowlanych dotyczących zagospodarowania terenu , należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową , opisem technicznym i rysunkami.

Materiały:

- Kostka betonowa gr. 8cm
- piasek
- cement, piasek, woda
- obrzeża betonowe

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót , zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej , do wykonania zagospodarowania terenu, proponuje się użyć następującego sprzętu:

- ładowarka do załadunku i transportu materiałów sypkich , spychania i zwałowania
- zagęszczarka wibracyjna do gruntu
- linki
- poziomica
- gumowe młotki
- kołki
- łopaty
- taczki
- grabie
- pomosty
- miotły
 - walce gładkie , stalowe , statyczne
 - walce ogumione , ciężkie
 - wiadra

4. Transport

Transport , zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do transportu proponuje się użyć takich środków transportu jak:

- samochód skrzyniowy

- przyczepa skrzyniowa
- wywrotka (małogabarytowa)

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna i w dokumentacji projektowej , ponadto:

- nie należy prowadzić robót w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów,
- przed dopuszczeniem pracownika do pracy , należy zaopatrzyć go w odzież ochronną i roboczą
- składowanie materiałów budowlanych i urządzeń powinno być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia , zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów
- opieranie składowanych materiałów o płoty , budynki , słupy linii napowietrznych jest zabronione
- przy składowaniu materiałów , odległość stosów powinna być nie mniejsza niż 0,75 m od ogrodzeń i zabudowań i 5,0 m od stanowisk pracy
- ograniczyć dostęp osób postronnych do miejsca prac , w przypadku zajęcia traktów komunikacyjnych , stosować pomosty przenośne

5.2. Kostka użyta do układania powinna być jednego gatunku. Nie należy układać kostki w niskich temperaturach tj. poniżej 0°C . Świeżo wykonaną nawierzchnię należy chronić w sposób podany w PN-63/B-06251. Po ułożeniu kostka winna być dobrze ubita. Kostki pęknięte powinny być wymienione na całe.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania materiałów przeznaczonych do wbudowania.

5.3. Przed wykonaniem nawierzchni należy wykonać wykop pod warstwy podbudowy, wg projektu. Nawierzchnię typu lekkiego z kostek betonowych $h = 8$ cm należy ułożyć na warstwie podsypki cementowo-piaskowej o grubości 4cm. Kostkę należy układać możliwie ściśle, przestrzegając wiązań spoin, których szerokość określa się $2 \div 3$ mm. Kostkę układa się jednocześnie na całej szerokości stosując spadki poprzeczne 1,5 – 2,5 %.

Kostkę układać około 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety formując spadek od budynku.

Wypełnienie spoin należy wykonać po ubiciu kostki. Szczeliny po ułożeniu kostki wypełnić piaskiem, zmieść powierzchnię przy użyciu szczotek i przystąpić do ubijania nawierzchni przy pomocy wibratorów płytowych z osłoną z tworzywa sztucznego. Płyta wibracyjna do wprasowywania kostek w podsypkę – (zagęszczarka) powinna mieć siłę odśrodkową 16 – 20kN i powierzchnię płyty 0.35–0.50 m², zalecana częstotliwość 75 do 100 Hz.

Wibrowanie prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie

w kierunku poprzecznym kształtek.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

6.2. Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

6.3. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Kontroli jakości podlega wykonanie:

- nawierzchni podestu
- liniowości ustawienia obrzeży
- profili poprzecznych podestu

7.Obmiar robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Jednostką obmiaru jest:

- dla wykonania nawierzchni utwardzonych- m^2
- Dla wykonania warstw podbudowy- m^3

8.Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Odbiorowi podlega wykonanie nawierzchni utwardzonych wraz z warstwami podbudowy.

Odbiór robót zanikających, należy zgłaszać inspektorowi nadzoru z odpowiednim wyprzedzeniem , aby nie powodować przestoju robót .

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

9.Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

9.2. Zgodnie z dokumentacją, należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów.

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe i pomocnicze, w tym wytyczenie elementów i pomiary geodezyjne
- zakup i transport na miejsce robót wszystkich materiałów
- przygotowanie warstw podkładowych
- ułożenie obrzeży betonowych
- ułożenie kostki brukowej

- zasypanie spoin piaskiem
- oczyszczenie powierzchni posadzki
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót
- dzierżawa i eksploatacja sprzętu

10. Przepisy związane

10.1. Normy

PN-B-11113:1996	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
PN-68/B-06050 93.020 709	Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze
PN-88/B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
PN-B-19701:1997	Cement. Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.

10.2. Warunki bezpieczeństwa pracy przy robotach drogowych podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

ST 01.02

PRACE DOTYCZĄCE ZEWNĘTRZNYCH CZĘŚCI BUDYNKU

SST 01.02.01 Wymiana pokrycia dachowego

Numerы pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne 45260000-7

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą pokrycia dachowego w ramach inwestycji termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Bojszowie, na dz. nr 536/277 przy ul. Szkolnej 23.

1.2. Zakres robót budowlanych objętych ST:

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji technicznej dotyczą warunków przystąpienia i prowadzenia robót związanych z demontażem istniejących warstw pokrycia dachowego oraz montażem nowych warstw pokrycia dachowego z uwzględnieniem właściwego ocieplenia.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00 Wymagania Ogólne.

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

Miejsce odwozu materiałów rozbiórkowych, wykonawca uzgodni z zamawiającym oraz inspektorem nadzoru. Wykonawca prac, przed przystąpieniem do ich realizacji przedstawi Inspektorowi nadzoru i uzgodni z nim harmonogram prac. Zamawiający określi i przekaze wykonawcy informacje na temat lokalizacji najbliższego wysypiska.

2. Materiały

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST "Wymagania ogólne", pkt. 2

2.2. Rodzaje materiałów

Do realizacji zadania przewiduje się użycia następujących materiałów:

- gwoździe
- wkręty samowiercące
- śruby
- płaskie uszczelki do łączenia blach na zakład

2.3.Wymagania

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania przedmiotowych robót budowlanych należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów równoważnych o parametrach technicznych nie gorszych niż ujęte w dokumentacji projektowej.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 Wymagania Ogólne. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do wykonania przedmiotowych prac, proponuje się użyć następującego sprzętu:

- wkrętaka elektryczna
- nożyce wibracyjne i ręczne
- łom
- obcęgi
- piła ręczna
- młot
- przecinak
- inny drobny sprzęt potrzebny do wykonania robót
- śrubokręty
- nożyce
- metr
- szpachle
- wiertarki
- rusztowanie
- miękka szczotka

4. Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi ST-00 Wymagania Ogólne. Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do transportu proponuje się użyć takich środków transportu jak:

- samochód skrzyniowy
- przyczepa skrzyniowa
- samochód dostawczy

Wszelkie koszty wynikłe z powodu uszkodzeń i zanieczyszczenia dróg publicznych w związku z realizacją zadania obciążają Wykonawcę robót.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST -00 Wymagania ogólne", pkt.5

Wymagania dotyczące wykonania robót podano w Dokumentacji Projektowej, ponadto:

- Należy tak zorganizować montaż, by jak najmniej chodzić po pokryciu. Jeżeli jest to konieczne, należy chodzić po dole fali w obuwiu o miękkich gumowych spodach. Przy cięciu nożycami wibracyjnymi trzeba zwrócić uwagę by ostre ścianki metalu nie wbijały się w podeszwy butów. Może to spowodować uszkodzenie powierzchni ochronnej podczas chodzenia po blasze.
- przed dopuszczeniem pracownika do pracy, należy zaopatrzyć go w odzież ochronną i roboczą (pasy bezpieczeństwa, hełmy)
- wyznaczyć strefę ochronną o szerokości 20,0 m
- nie dopuszczać do przebywania w strefach ochronnych osób nie związanych bezpośrednio z rozbiórką
- roboty rozbiórkowe poszycia dachowego należy prowadzić ręcznie przy użyciu narzędzi wymienionych w pkt 3 przez podważanie i zrywanie
- nie należy prowadzić robót rozbiórkowych na zewnątrz , w złych warunkach atmosferycznych , w czasie deszczu , opadów śniegu lub silnych wiatrów
- podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/s należy roboty wstrzymać
- w czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niższych kondygnacjach jest zabronione
- Nie można używać do cięcia blach narzędzi powodujących efekt termiczny(nagły wzrost temperatury), np. szlifierki kątowej. Wysoka temperatura powoduje zmiany struktury blachy, a także wytapia warstwę ochronną, czyli cynk na szerokości 5-6 mm od linii cięcia. Uniemożliwia to samoregenerację tej warstwy przez co odsłonięty rdzeń jest narażony na szybko rozpoczynający się proces korozji, jak również uszkadza powłokę zewnętrzną. Zalecane jest używanie nożyc wibracyjnych i ręcznych.

5.2.Kolejność robót

1. Rozbiórka warstw pokrycia dachowego. Z dachu nad budynkami szkoły należy usunąć warstwę blachy trapezowej. Elementy blach demontować, następnie ciąć na odcinki umożliwiające transport. Cały materiał posegregować i wywieźć do skupu złomu.

2. Do montażu blach trapezowych przystępujemy po zamontowaniu pasa podrynnowego, rynny, pasa nadrynnowego i obróbek kosзовych.

Układanie arkuszy blach należy rozpocząć od prawego rogu pozostawiając 3 cm zapasu poza deską okapową. Ważne jest, aby pierwsza blacha została ułożona pod kątem prostym do krawędzi dachu. Jeśli arkusze są różnej długości powinno się zacząć od najdłuższych układając je od okapu do kalenicy.

Kąt ustawienia arkuszy musi być sprawdzany nie rzadziej niż, w co piątym arkuszu. Każdy arkusz po ułożeniu na połaci dachowej trzeba przymocować do konstrukcji dachu.

Do mocowania należy używać wkręty samowierćące ocynkowane lub powlekane z podkładką ze specjalnej gumy EPDM, dopuszczonych do stosowania w budownictwie.

Mocowanie do konstrukcji wykonywać zawsze w dole fali, co trzecie wgłębienie na łatach środkowych i w każde wgłębienie przy kalenicy, okapie i w połączeniu arkuszy.

Arkusze powinny być połączone w taki sposób, aby szersza fałda zakrywała całą płaszczyznę połączenia. Szerokość szczeliny w stykach powinna być minimalna. Styki podłużne blach trapezowych łączyć mechanicznie przy użyciu wkrętów samowierćących.

Rozstaw łączników powinien wynosić około 3 szt na 1 m zakładu podłużnego.

W przypadku, kiedy niemożliwe jest zastosowanie blach trapezowych o długości odpowiadającej szerokości połaci dachowej, należy stosować zakłady poprzeczne blach.

Długość zakładu poprzecznego blach powinna wynosić nie mniej niż 150 mm dla pochylenia połaci większego lub równego 25% (14°) i nie mniej niż 200 mm dla pochylenia mniejszego niż 25% (14°).

Zaleca się stosowanie uszczeliek płaskich w połączeniach podłużnych jak i poprzecznych przy pochyleniu połaci mniejszym niż 25%.

Po zakończeniu montażu pokrycia należy uprzątnąć dach. Nie można zostawić na powierzchni blachy żadnych opiłków lub wiórków po wierceniu lub cięciu arkuszy. Mogą spowodować one uszkodzenia powłoki arkuszy. Należy je sprzątnąć za pomocą miękkiej szczotki. Ewentualne uszkodzenia powłoki należy zamalować oryginalną farbą do zaprawek, pamiętając o jej uprzednim odtłuszczeniu.

6. Kontrola jakości robót

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, utrzymywanie w pełnej sprawności zabezpieczeń i oznakowania terenu budowy.

Kontrola jakości robót budowlanych polega na sprawdzeniu kompletności ich wykonania zgodnie z sztuką budowlaną, przedmiarem i poleceniami Inspektora Nadzoru.

7. Przedmiar i obmiar robót

Przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonywania wraz z wyliczeniem i zestawianiem ilości tych robót. Obmiaru należy dokonać na podstawie obmiarów z natury oraz zgodnie z kosztorysowymi normami nakładów rzeczowych.

Jednostką obmiaru jest:

- dla demontażu blach falistych (zewnątrznej warstwy) z dachu – kg
- m² ułożenia nowego pokrycia dachowego

8. Odbiór robót

Odbioru Robót dokonuje Inspektor Nadzoru na zasadach określonych w ST "Wymagania Ogólne". Odbiorowi podlega wykonanie wymiany pokrycia dachowego.

ST 01.02

PRACE DOTYCZĄCE ZEWNĘTRZNYCH CZĘŚCI BUDYNKU

ST 01.02.02. Wymiana obróbek blacharskich i systemu odwodnienia dachu

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Kładzenie rynien- 45261320-3

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą obróbek blacharskich; odwodnieniem, rynnami, rurami spustowymi w ramach inwestycji termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Bojszowie, na dz. nr 536/277 przy ul.Szkolnej 23.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Specyfikacja obejmuje wymianę obróbek blacharskich; odwodnienia, rynien, rur spustowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

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

Zgodnie z art. 31.1 oraz art. 29.1 ustawy z dnia 14.07.1994r. Prawo budowlane, wykonanie w/w robót budowlanych nie wymaga pozwolenia na budowę.

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania przedmiotowych robót budowlanych należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Materiały:

- arkusze blachy stalowej ocynkowanej powlekanej
- komplet systemu rynnowego ze stali
- papa asfaltowa lub izofolia
- gwoździe , wkręty , śruby
- tkanina zbrojąca impregnowana
- masa zbrojeniowa bezcementowa
- klocki drewniane
- taśma uszczelniająca
- szpachla klejowa
- lakier bitumiczny

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do wykonania przedmiotowych prac, proponuje się użyć następującego sprzętu:

- nożyce
- szlifierki kątowe
- obcęgi
- młotki ręczne
- metr
- wkrętarki
- szpachle
- wiertarki
- inne, wg instrukcji producenta systemu rynnowego

4. Transport

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Do transportu należy użyć następujących środków transportu:

- samochód dostawczy

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna i w dokumentacji projektowej.

- nie należy prowadzić robót montażowych w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów,
- składowanie materiałów budowlanych i urządzeń powinno być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia , zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów
- opieranie składowanych materiałów o płoty , budynki , słupy linii napowietrznych jest zabronione
- podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/s , roboty należy wstrzymać
- stosować ochrony zabezpieczające przed upadkiem
- wszyscy pracownicy zagrożeni wypadkiem, powinni być zabezpieczeni w atestowany sprzęt ochronny i odzież ochronną / pasy bezpieczeństwa, hełmy ochronne/

Wszystkie materiały zastosowane do budowy powinny posiadać atesty i odpowiadać normom.

5.2. Przed przystąpieniem do wykonania obróbek blacharskich należy zdemontować istniejące obróbki.

Obróbkę blacharską należy zacząć od oczyszczenia podłoża.

W poziomej płaszczyźnie wykuć otwory co 50 cm na drewniane klocki. Zamontować klocki, położyć warstwę z siatki z włókna szklanego przy użyciu szpachli klejowej. Położyć warstwę podkładową papy lub izofolii, następnie przytwierdzić wkrętami pasy blachy łączonej na rąbki leżące, uformować spadek. Wyprofilować odboje.

5.3.Przed montażem nowego systemu rynnowego należy zdemontować istniejące rynny i rury spustowe. System rynnowy montować wg instrukcji producenta.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

6.2. Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

6.3. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Kontroli podlega wykonanie:

- obróbek blacharskich
- spadku rynien i odwodnienia dachu
- połączenia z pokryciem dachu
- szczelność połączeń elementów stalowych

Sprawdzenie jakości robót, polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Jednostką obmiaru jest:

- mb wyprofilowania odbojów przy elementach ponaddachowych
- mb systemowych obróbek blacharskich
- mb systemu rynnowego

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Odbiorowi podlega wykonanie obróbek blacharskich, odwodnienia, rynien, rur spustowych.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

9.2. Zgodnie z dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót w oparciu o wyniki pomiarów.

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe
- zakup, transport, załadunek i rozładunek materiałów
- montaż/ demontaż wciągarki łańcuchowej lub żurawia przenośnego
- demontaż istniejących obróbek blacharskich

- oczyszczenie podłoża
- wykonanie obróbek blacharskich
- montaż systemu rynnowego
- wykonanie odwodnienia dachu
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót
- dzierżawa i eksploatacja sprzętu

Cena nie obejmuje podatku VAT

10. Przepisy związane

10.1 Normy:

PN-61/B-10245	Roboty blacharskie budowlane z blachy ocynkowanej i cynkowanej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
PN-EN ISO 898-1:2001 21.060.10	Własności mechaniczne części złącznych wykonanych ze stali węglowej oraz stopowej Śruby i śruby dwustronne

10.2 Warunki bezpieczeństwa pracy podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

ST 01.02.

PRACE DOTYCZĄCE ZEWNĘTRZNYCH CZĘŚCI BUDYNKU

SST 01.02.03. Montaż warstw wykończeniowych elewacji

Numerы pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Tynkowanie 45410000-4

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45400000-1

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ociepleniem i otynkowaniem ścian zewnętrznych w ramach inwestycji termomodernizacji szkoły Podstawowej w Bojszowie, na dz.nr 536/277 przy ul.Szkolnej 23.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Specyfikacja obejmuje wykonanie robót, związanych z tynkowaniem ścian zewnętrznych, zgodnie z dokumentacją projektową.

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie:

- Montaż warstw izolacji termicznej
- Tynkowanie ścian

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

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

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom.

Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Materiały:

- Płyty ze styropianu grafitowego
- Profil dylatacyjny z siatką
- Zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych
- Łączniki do mocowania styropianu z gwoździem stalowym, zabezpieczone galwanicznie, z główką oblaną tworzywem sztucznym Ø8/60.
- Preparat gruntujący

2.1. Tkaniny zbrojące

Do wykonywania ocieplenia należy stosować tkaninę z włókna szklanego oraz wzmocnioną siatkę z włókna szklanego. Powinna ona spełniać następujące wymagania:

- wymiary oczek 3 - 5 mm w jednym kierunku, 14 - 7 mm w drugim kierunku,
- siła zrywająca pasek tkaniny o szerokości 5 cm wzdłuż wątku w stanie aklimatyzowanym - nie mniej niż 125 daN,
- tkanina powinna być zaimpregnowana alkalioodporną dyspersją tworzywa sztucznego,
- pozostałe wymagania powinny być zgodne z PN - 92/P - 85010,

2.2. Kleje i masy klejące

Masa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej na płytach styropianowych pod wyprawę tynkarską,

2.3. Tynk akrylowy barwiony gładki

2.4. Profile metalowe

Lista cokołowa z aluminium anodowanego, z krawędzią odciekową i krawędzią do góry
Kątownik z kapinosem i paskiem siatki zbrojeniowej.

Kątownik ze stali szlachetnej do wzmacniania naroży pionowych zwłaszcza na najniższej kondygnacji oraz cokołu.

2.5. Materiały uszczelniające

Taśma uszczelniająca z impregnowanego, ekspandującego miękkiego tworzywa piankowego

Uszczelka hydrofobowa na bazie neoprenu.

Jednoskładnikowa pianka poliuretanowa do uszczelniania niedokładnie zamontowanych

płyt ociepleniowych.

3.Sprzęt

- szpachle i packi (metalowe, drewniane i z tworzywa sztucznego) do nakładania mas klejących i mas tynkarskich,
- nożyce krawieckie lub ostrza techniczne do cięcia tkaniny zbrojącej,
- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki o pojemności około 40 - 60 l do przygotowania masy klejącej,
- agregaty tynkarskie lub ręczne pistolety natryskowe z własnym zbiornikiem i sprężarką powietrza do nakładania masy tynkarskiej,
- urządzenia transportu pionowego
- rusztowania stojakowe stałe lub wiszące
- gąbki, szmatki
- wiertarki, wkrętarki

4.Transport

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Do transportu należy użyć następujących środków transportu:

- samochód dostawczy
- samochód skrzyniowy

5.Ogólne warunki wykonywania robót

- Roboty tynkarskie prowadzić należy jedynie przy pogodzie bezdeszczowej w temperaturze powietrza nie niższej niż + 5 ° C i nie wyższej niż + 25 ° C. Takie warunki temperatury powinny panować przez co najmniej 24 godziny przed rozpoczęciem robót. Zaleca się, aby wilgotność względna powietrza nie była niższa niż 55%.
- Podczas wykonywania robót ściany zewnętrzne budynku oraz materiały powinny być chronione przed uszkodzeniami i deszczem.
- Warstwy materiałowe powinny być chronione przed zmianami pogodowymi oraz uszkodzeniami zarówno podczas ich nakładania jak i bezpośrednio po ich nałożeniu. Powierzchnie robocze powinny być chronione przed kondensacją pary wodnej i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym za pomocą osłon z brezentu lub nieprzezroczystej folii z tworzywa sztucznego w celu niedopuszczenia do uszkodzenia lub zniszczenia warstw materiałów.
- Wykonanie robót tynkarskich powinno być skoordynowane z innymi robotami

wykonywanymi w budynku. Należy zadbać o to, aby roboty były wykonane przez wystarczający zespół pracowników dysponujących właściwym sprzętem i narzędziami w dostatecznej ilości tak, aby roboty były wykonywane w sposób ciągły bez spoin, uszkodzeń po rusztowaniach i innych wynikłych w trakcie robót.

- Masa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej na płytach styropianowych pod wyprawę tynkarską, dostarczana w postaci gotowej do stosowania. Warstwa masy klejącej na płytach styropianowych powinna mieć grubość 3-5mm.
- Wyprawy elewacyjne można wykonywać nie wcześniej niż po 3 dniach od naklejenia tkaniny szklanej na styropianie. Wykonywanie wypraw elewacyjnych należy prowadzić w temperaturach nie niższych niż + 5° C i nie wyższych niż + 25° C.
- Niedopuszczalne jest wykonywanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0° C w przeciągu 24 godzin.
- Do wykonywania wypraw elewacyjnych należy stosować masy tynkarskie zgodnie z odpowiednimi świadectwami ITB.
- Przed rozpoczęciem tynkowania należy odpowiednio przygotować podłoże oraz zastosować odpowiedni środek gruntujący zwiększający przyczepność tynku do powierzchni ściany.
- Do przyklejenia tkaniny zbrojącej należy stosować kleje i masy klejące przygotowane zgodnie instrukcją producenta.

5.1. Sprawdzenie nośności podłoża i jego przygotowanie

Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian należy dokładnie sprawdzić jej powierzchnię 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 fragmenty. Dodatkowo tynki cementowo - wapienne można zagruntować preparatem gruntującym. Nierówności i ubytki podłoża (rzędu 5-15 mm) należy odpowiednio wcześniej wyrównać zaprawą wyrównawczo-murarską.

Większe nierówności (ponad 3 cm) można zlikwidować jedynie poprzez zmianę grubości styropianu. Należy jednak pamiętać, iż max. grubość zastosowanego styropianu nie może przekroczyć 20 cm.

Podłoże chłonne zagruntować preparatem gruntującym. Przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych na słabych podłożach, należy wykonać próbę przyczepności. Próba ta polega na przyklejeniu w różnych miejscach elewacji kilku (8-10) próbek styropianu (o wym. 10 x 10 cm) i ręcznego ich odrywania po 3 dniach. Nośność podłoża jest wystarczająca wtedy, gdy rozerwanie następuje w warstwie styropianu. W przypadku oderwania całej próbki z klejem i warstwą podłoża, konieczne jest oczyszczenie elewacji ze słabo związanej warstwy. Następnie należy podłoże zagruntować preparatem głęboko penetrującym, zgodnie z Kartą Techniczną produktu i po jego wyschnięciu wykonać ponowną próbę przyczepności. Jeżeli i ta próba da wynik negatywny, należy uwzględnić dodatkowe mocowanie mechaniczne i odpowiednie

przygotowanie podłoża.

5.2. Mocowanie styropianu

Po sprawdzeniu i przygotowaniu ścian można przystąpić do przyklejania płyt styropianowych.

Suchą zawartość opakowania zaprawy klejącej należy wsypać do pojemnika z wcześniej odmierzoną ilością wody i dokładnie wymieszać, aż do osiągnięcia jednorodnej konsystencji. Proces mieszania należy przeprowadzić przy użyciu mieszarki/ wiertarki wolnoobrotowej z właściwym mieszadłem koszykowym.

Przygotowaną zaprawę klejącą należy układać na płycie styropianowej metodą "pasmowo-punktową", czyli na obrzeżach pasami o szerokości 3-6 cm, a na pozostałej powierzchni "plackami" o średnicy około 8-10 cm. Pasma nakładać na obwodzie płyty w odległości około 3 cm od krawędzi tak, aby po przyklejeniu zaprawa nie wyciskała się poza krawędzie płyty. Gdy płyta ma wymiar 50 x 100 cm to na środkowej jej części należy nałożyć około 8-10 "placków" zaprawy. Prawidłowo nałożona zaprawa klejąca powinna pokrywać min. 40% powierzchni płyty, a grubość warstwy kleju nie powinna przekraczać 10 mm.

Po nałożeniu zaprawy klejącej, płytę należy niezwłocznie przyłożyć do ściany

w przewidzianym dla niej miejscu i docisnąć przez uderzenie pacą, aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami. Jeżeli zaprawa klejąca wycisnie się poza obrys płyty, to trzeba ją usunąć. Niedopuszczalne jest zarówno dociskanie przyklejonych płyt po raz drugi, jak również korekta płyt po upływie kilkunastu minut. W przypadku niewłaściwego przyklejenia płyty, należy ją oderwać, zebrać masę klejącą ze ściany, po czym nałożyć ją ponownie na płytę i powtórzyć operację klejenia płyty.

W linii cokołu należy zamontować listwę startową.

Płyty styropianowe należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych.

Przy mocowaniu warstwy termoizolacyjnej często spotykanym błędem jest rozmieszczenie zaprawy klejącej na płytach tylko w postaci "placków". Błąd ten powoduje, że przewieszony poza "placek" fragment płyty ugina się nawet pod małym naciskiem, co w efekcie utrudnia poprawne ułożenie warstwy zbrojonej i osłabia skuteczność mocowania klejącego oraz może doprowadzić do powstania pęknięć na styku płyt materiału termoizolacyjnego.

Przyklejenie płyt bez przewiązania (w inny sposób niż mijankowo) powoduje skumulowanie naprężeń w warstwie zbrojonej. Pokrywanie się krawędzi płyt z przedłużeniem krawędzi otworów ściennych oraz prefabrykatów, również powoduje miejscowe skupienie naprężeń w warstwie zbrojonej, co znacznie osłabia układ dociepleniowy.

Niedopuszczalne jest wypełnianie szczelin w płytach styropianowych zaprawą klejącą, ponieważ w miejscach tych powstają mostki termiczne, wywołane dużą przewodnością

cieplną zaprawę.

W miejscach tych wilgoć przenika intensywniej, przyspieszając korozję warstwy elewacyjnej i powodując wystąpienie smug i wykwitów na powierzchni elewacji.

W przypadku jednak wystąpienia szczelin (większych niż 2 mm), zaleca się wypełnienie ich styropianem na całej grubości warstwy termoizolacyjnej.

5.3. Tynkowanie

Naroża wypukłe przy połączeniach ścian, krawędzie filarów, a także krawędzie przy otworach okiennych i drzwiowych zaleca się zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi, poprzez osadzenie narożnikowych profili tynkarskich.

Zaleca się użycie profili stalowych ocynkowanych i zaprawy montażowej szybkowiążącej. Profile należy mocować punktowo w odstępach co ok. 50 cm.

W miejscach styku różnych materiałów podłoża należy w zaprawę tynkarską wtopić siatkę (np. z włókna szklanego, drutu) w celu zmniejszenia ryzyka powstawania rys. W niektórych przypadkach należy zastosować zbrojenie diagonalne przy otworach okiennych i drzwiowych. W zależności od potrzeb należy zastosować nośniki tynku (np. do przykrywania bruzd instalacyjnych, przewodów kominowych itp.).

Każdą otwartą spoinę lub ubytek należy wypełnić pianką.

Spoiny pomiędzy oknem, parapetem i ociepleniem wypełnić profilem uszczelniającym.

Masę tynkarską nanosi się na ściany przy użyciu aparatu (pistoletu) natryskowego. Należy przy tym pamiętać, aby zachowywać mniej więcej stałą odległość dyszy od tynkowanej powierzchni.

Po nałożeniu wymaganej liczby warstw dla danego rodzaju tynku, następuje wyrównywanie wyprawy łąką tynkarską typu H. Tak obrobioną powierzchnię należy pozostawić do wstępnego związania zaprawy.

Po wstępnym utwardzeniu tynku wszelkie nierówności należy ścinać łąką trapezową, aż do uzyskania równej powierzchni. Tynk powinien być na tyle utwardzony, aby łąka trapezowa nie rwała go, lecz powodowała jego lekkie osypywanie.

Końcowym etapem prac jest zatarcie powierzchni tynku pacą styropianową, z gąbką lub pokrytą filcem. Moment przystąpienia do zacierania należy określić doświadczalnie.

W przypadku zbytniego przesuszenia tynku można go zrosić wodą.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

6.2. Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

6.3. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Kontroli podlega wykonanie:

- Przygotowanie podłoża
- Ocieplenie ścian płytami styropianowymi, wzmocnień narożników i przyziemnych warstw ocieplenia
- Pokrycie tynkiem akrylowym ścian zewnętrznych

Sprawdzenie jakości robót, polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest:

- m² wykonania wykończenia ścian zewnętrznych budynku
- mb listew i profili

8. Odbiór robót

Ogólne odbioru jakości robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Odbiorowi podlega wykonanie wykończenia ścian zewnętrznych budynku.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

Przy wykonywaniu robót niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez wykonawcę a także nadzór inwestorski i autorski.

Częściowe odbiory robót polegają na sprawdzeniu, czy poszczególne etapy robót zostały wykonane wg projektu technicznego. Odbiorem technicznym częściowym należy objąć następujące etapy robót:

- przygotowanie powierzchni ścian (wzmocnienie fragmentów zewnętrznych ścian ocieplonych styropianem, narożników itp. miejsc szczególnych).
- wykonanie faktury elewacyjnej z masy tynkarskiej

Wszystkie roboty powinny być odbierane na poszczególnych ścianach budynku. Odbioru robót powinien dokonać inspektor nadzoru inwestorskiego, przy udziale przedstawiciela wykonawcy robót.

Po zakończeniu wszystkich robót powinien być dokonany odbiór końcowy, polegający na sprawdzeniu zgodności wykonanego wykończenia elewacji z projektem technicznym

ocieplenia oraz z wymaganiami niniejszego projektu.

9. Płatności

Zgodnie z dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w pkt 1.3. niniejszej specyfikacji technicznej. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów. Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe
- zakup i załadunek materiałów
- rozładunek materiałów
- dzierżawa / zakup rusztowania
- montaż / demontaż rusztowania
- dzierżawa i eksploatacja sprzętu
- Wzmocnień narożników i przyziemnych warstw ocieplenia
- Pokrycie tynkiem akrylowym ścian zewnętrznych
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

Cena nie obejmuje podatku VAT.

10. Normy i dokumenty związane

PN-92/P-85010	Tkaniny szklane
PN-85/B-04500	Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych
PN-B/A ₂ 1:2002	Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych Płyty styropianowe

Dz. U. Nr 75/02, poz. 690 – rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, Tom I - Budownictwo ogólne, Arkady Warszawa, 1990

ST 01.02

PRACE DOTYCZĄCE ZEWNĘTRZNYCH CZĘŚCI BUDYNKU

SST 01.02.04 Ocieplenie stropodachu styropapą

Numerы pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne 45260000-7

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ocieplenia dachu nad parterową częścią kuchenną w ramach inwestycji termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Bojszowie, na dz. nr 536/277 przy ul.Szkolnej 23.

1.2. Zakres robót budowlanych objętych ST:

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji technicznej dotyczą warunków przystąpienia i prowadzenia robót związanych z montażem nowych warstw pokrycia dachowego.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00 Wymagania ogólne.

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

2. Materiały

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST "Wymagania ogólne", pkt. 2

2.2. Rodzaje materiałów

Do realizacji zadania przewiduje się użycia następujących materiałów:

- płyty styropianowe typu Styropap z zakładkami
- klej do styropapy
- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia

2.3.Wymagania

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania przedmiotowych robót budowlanych należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów równoważnych o parametrach technicznych nie

gorszych niż ujęte w dokumentacji projektowej.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 Wymagania Ogólne. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do wykonania przedmiotowych prac, proponuje się użyć następującego sprzętu:

- nożyce
- metr
- szpachle
- rusztowanie
- wałek dociskowy z silikonową rolką
- przyrząd do prowadzenia rolki papy podczas zgrzewania
- palniki i butle propan – butan do zgrzewania papy
- butla z gazem technicznym propan – butan lub propan

4. Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi ST-00 Wymagania Ogólne. Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do transportu proponuje się użyć takich środków transportu jak:

- samochód skrzyniowy
- przyczepa skrzyniowa
- samochód dostawczy

Wszelkie koszty wynikłe z powodu uszkodzeń i zanieczyszczenia dróg publicznych w związku z realizacją zadania obciążają Wykonawcę robót.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST -00 Wymagania ogólne", pkt.5

Wymagania dotyczące wykonania robót podano w Dokumentacji Projektowej, ponadto:

- przed dopuszczeniem pracownika do pracy, należy zaopatrzyć go w odzież ochronną i roboczą (pasy bezpieczeństwa, hełmy)
- nie należy prowadzić robót rozbiórkowych na zewnątrz , w złych warunkach atmosferycznych, w czasie deszczu, opadów śniegu lub silnych wiatrów
- znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami,
- prace powinny być prowadzone pod stałym dozorem uprawnionego konstruktora, z zachowaniem warunków BHP
- stosować ochrony zabezpieczające przed upadkiem
- podczas wykonywania prac pokryciowych w technologii pap zgrzewalnych , na

dachu musi znajdować się sprzęt gaśniczy w postaci koca gaśniczego , gaśnicy , pojemnika z wodą i piaskiem , oraz apteczka pierwszej pomocy zaopatrzona w środki przeciw oparzeniom.

5.2. Oczyszczyć i osuszyć podłoże z papy, układać płyty styropapu, przy montażu trzeba też pamiętać, że zakładów z papy nie wolno zgrzewać, gdyż mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia styropianu. Płyty oraz zakładki z papy należy kleić do podłoża klejem „na zimno”.

5.3. Papę termozgrzewalną wierzchniego krycia , układać na styropapie, mocować poprzez zgrzewanie. Powierzchnie o małym nachyleniu (do 10%) pokrywać pasami papy ułożonymi równolegle do okapu. Wszystkie pasy łączyć ze sobą na około 10centymetrowe zakłady wykonane zgodnie z kierunkiem spływu wody.

6. Kontrola jakości robót

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, utrzymywanie w pełnej sprawności zabezpieczeń i oznakowania terenu budowy.

Kontrola jakości robót budowlanych polega na sprawdzeniu kompletności ich wykonania zgodnie z sztuką budowlaną, przedmiarem i poleceniami Inspektora Nadzoru.

7. Przedmiar i obmiar robót

Przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonywania wraz z wyliczeniem i zestawianiem ilości tych robót.

Obmiaru należy dokonać na podstawie obmiarów z natury oraz zgodnie z kosztorysowymi normami nakładów rzeczowych.

Jednostką obmiaru jest:

- m² ułożenia nowych warstw pokrycia dachowego

8. Odbiór robót

Odbioru Robót dokonuje Inspektor Nadzoru na zasadach określonych w ST "Wymagania Ogólne".

Odbiorowi podlega wykonanie termomodernizacji pokrycia dachowego.

9. Przepisy związane

- PN-EN 12086:2001 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie właściwości przy przenikaniu pary wodnej”.

ST 01.02

PRACE DOTYCZĄCE ZEWNĘTRZNYCH CZĘŚCI BUDYNKU

SST 01.02.05 Zamurowanie otworów okiennych

Numerы pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Roboty murarskie- 45262520-2

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru zamurowania otworów okiennych w ramach inwestycji termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Bojszowie, na dz. nr 536/277 przy ul.Szkolnej 23.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót murarskich, zgodnie z dokumentacją projektową .

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej SST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Zgodnie z art. 31.1 oraz art. 29.1 ustawy z dnia 14 .07.1994r. Prawo budowlane ,wykonanie w/w robót budowlanych nie wymaga pozwolenia na budowę.

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Materiały:

- Cegły pełne
- Zaprawa cementowo-wapienna klasy M5

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do wykonania prac proponuje się użyć następującego sprzętu:

- betoniarka
- mieszarki do zapraw
- sznur murarski
- gumowy młotek
- poziomica
- wiadra
- kielnia

4. Transport

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Proponuje się użyć następujących środków transportu:

- samochód dostawczy
- samochód skrzyniowy

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST - 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna, ponadto:

- Cegły oraz elementy układane na zaprawie powinny być wolne od zanieczyszczeń i kurzu, cegłę przed wbudowaniem należy nawilżyć wodą
- Mury należy układać warstwami, z przestrzeganiem prawideł wiązania, grubości spoin oraz zachowaniem pionu i poziomu
- Podczas murowania przy użyciu zaprawy ciepłochłonnej temperatura otoczenia nie może być niższa niż +5°C.
- składowanie materiałów budowlanych i urządzeń powinno być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów
- opieranie składowanych materiałów o płoty, budynki, słupy linii napowietrznych

- jest zabronione
- podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/s , roboty należy wstrzymać

5.1.2.

Wykonywanie pierwszej warstwy rozpoczyna się od rozprowadzenia na podłożu zaprawy pasmem na szerokość muru.

W zależności od temperatury otoczenia, zaleca się silniejsze lub słabsze zwilżanie wodą elementów murowych.

Zaprawę murarską nakładać równomiernie, na całą górną powierzchnię już wykonanej warstwy muru. Niewłaściwe jest nakładanie zaprawy w postaci placków. Niezalecane jest także rozkładanie zaprawy w postaci dwóch podłużnych pasm przy krawędziach muru. Ostateczne wyrównanie elementu do poziomu wyznaczonego przez rozciągnięty sznur murarski wykonuje się, korzystając z gumowego młotka.

Szczegółowe warunki wykonywania robót.

Należy dokonać następujących prac:

- montaż rusztowania- ...kpl
- murowanie ścian-.....m²

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

6.2. Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

6.3. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Dopuszczalne odchylenie ściany od pionu i odchylenie krawędzi od linii prostej, nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości, kontrolnej dwumetrowej łaty. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

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

Kontroli podlega wykonanie:

- prawidłowość wymiarowania i dopuszczalna tolerancja
- jakość wykonania murowania
- klasa materiałów

- grubość muru
- wymiary otworów drzwiowych
- poziomowość warstw cegieł
- grubość spoin i ich wypełnienie
- jakość zastosowanych materiałów i wyrobów
- prawidłowość wykonania podłoża

7.Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Na podstawie dokumentacji projektowej i pomiaru.

Jednostką obmiaru jest:

- m³ zamurowania otworu w ścianie zewnętrznej

8.Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Odbiorowi podlega wykonanie robót murarskich.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

Częściowe odbiory robót polegają na sprawdzeniu, czy poszczególne etapy robót zostały wykonane wg projektu technicznego. Odbiór podłoża powinien nastąpić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Jeżeli odbiór podłoża następuje po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

9.Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

9.2. Zgodnie z dokumentacją, należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki badań i pomiarów.

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe
- zakup materiałów
- transport na miejsce robót wszystkich materiałów
- rozładunek
- prace przygotowawcze
- dzierżawa i eksploatacja sprzętu
 - przygotowanie zaprawy
 - przygotowanie podłoża
 - murowanie ścian
 - oczyszczenie miejsca z resztek materiałów
 - uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

Cena nie obejmuje podatku VAT.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy :

Numer normy polskiej i odpowiadającej jej normy europejskiej i międzynarodowej	Tytuł normy
PN-68/B-10020	Roboty murowe z cegły . Wymagania i badania przy odbiorze
PN-90/B-14501	Zaprawy budowlane zwykłe
PN – 88/B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
PN-B-19701:1997	Cement . Cementy powszechnego użytku. Skład , wymagania i ocena zgodności

ST 01.02

PRACE DOTYCZĄCE ZEWNĘTRZNYCH CZĘŚCI BUDYNKU

SST 01.02.06. Montaż stolarki okiennej, drzwiowej i parapetów zewnątrznych

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

**Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej
oraz roboty ciesielskie-45420000-7**

Roboty w zakresie stolarki budowlanej – 45421000-4

Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów – 45421100-5

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą stolarki okiennej, drzwiowej i parapetów zewnętrznych w ramach inwestycji termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Bojszowie, na dz. nr 536/277 przy ul.Szkolnej 23.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót wykończeniowych, wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową. W ramach realizacji inwestycji przewiduje się demontaż istniejącej stolarki okiennej drewnianej (z pozostawieniem niedawno wymienionej stolarki okiennej z PCV) drewnianych drzwi zewnętrznych oraz montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej z PCV i parapetów zewnętrznych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

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

Zgodnie z art. 31.1 oraz art. 29.1 ustawy z dnia 14 .07.1994r. Prawo budowlane, wykonanie w/w robót budowlanych nie wymaga pozwolenia na budowę.

Przed przystąpieniem do robót, wykonawca zgłosi ten fakt organowi, na 30 dni przed zamierzonym terminem rozpoczęcia robót (zgodnie z art. 30 ust 1 ustawy prawo

budowlane).

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w normach rysunkowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać rysunkom technicznym wytwórni lub innym umownym rysunkom. Do wykonania robót budowlanych dotyczących zagospodarowania terenu, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Materiały:

- komplety stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej z PCV
- parapety zewnętrzne systemowe stalowe
- gips
- uszczelniająca masa silikonowa lub akrylowa
- zaprawa murarska lub cement szybkowiązący
- pianka montażowa
- kliny montażowe
- taśma malarska

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do wykonania prac, proponuje się użyć następującego sprzętu:

- poziomica
- pion
- metr
- śrubokręty
- dłuta
- młotki ręczne

- kielnie
- noże
- pace murarskie
- wiertarki
- wkręta

4. Transport

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do transportu proponuje się użyć takich środków transportu jak:

- samochód skrzyniowy
- samochód dostawczy

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna i w dokumentacji projektowej, ponadto:

- nie należy prowadzić robót w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów,
- składowanie materiałów budowlanych i urządzeń powinno być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów
- opieranie składowanych materiałów o płoty, budynki, słupy linii napowietrznych jest zabronione
- podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/s, roboty należy wstrzymać
- stosować ochrony zabezpieczające przed upadkiem

5.2. Sprawdzić poziom, pion, kąty framugi i poziom podpory. Umieścić stolarkę w otworze, ustabilizować ją za pomocą klinów. Po określeniu właściwej pozycji okna zaznaczyć na framudze punkty osadzenia kotew mocujących. Wykuć dłutem otwór w ścianie, przykręcić zaczepy mocujące na ościeżnice. Kierować ich końce do wewnątrz muru, zakotwić w murze. Umieścić materiał uszczelniający / kit lub piankę/ na powierzchni podpory, w miejscu gdzie spoczywa dolna część ościeżnicy. Ustawić ostatecznie stolarkę, kontrolując osie, pion, poziom. Właściwą pozycję zabezpieczyć klinami, na czas montażu. Cementować zaczepy zaprawą murarską lub cementem szybkowiążącym.

Szczelinę między framugą a ościeżnicą wypełnić pianką montażową / zabezpieczyć okno,

drzwi taśmą malarską/. Po 24 godzinach odciąć nożem nadmiar pianki.

Wewnętrzne powierzchnie futryny wyrównać gipsem. Spojenie okna z framugą uszczelnić masą silikonową lub akrylową.

Uzupełnić ubytki zewnętrzne warstwą zaprawy, która powinna mieć grubość wystarczającą aby zakryć szczelinę montażową ościeżnicy. Przed tynkowaniem usunąć kliny montażowe. Parapet musi być solidnie zamocowany do dolnej części ramy okiennej. Przy czym występ fasady po jego bokach musi wynosić minimum 3 cm. W przypadku parapetów metalowych (ze stali i aluminium) konieczne jest zabezpieczenie przed podrywaniem ich przez wiatr i izolacja dźwiękowa. Trzeba też zapewnić możliwość termicznej zmiany długości - w tym celu miejsca styków uszczelnia trwale plastycznymi materiałami.

Parapety zewnętrzne układać na piance montażowej. Ważne jest by po zamontowaniu jego kapinos wystawał poza powierzchnie muru co najmniej 3cm. Żeby woda mogła swobodnie spływać z jego powierzchni, parapet powinien być nachylony w kierunku zewnętrznym pod kątem ok. 5°. Styk okna i parapetu wewnętrznego uszczelnić masą silikonową.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

6.2. Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

6.3. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Kontroli podlega:

- wykonanie montażu stolarki okiennej
- wykonanie montażu parapetów
- wypoziomowanie zamontowanych elementów
- wypełnienie ubytków w ścianie

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Jednostką obmiaru jest:

- m² / szt/ stolarki okiennej
- mb / szt / parapetów zewnętrznych,
na podstawie dokumentacji projektowej i pomiarów

8.Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Odbiorowi podlega wykonanie montażu stolarki okiennej oraz parapetów zewnętrznych. Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

9.Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

9.2. Zgodnie z dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów.Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe
- załadunek, transport rozładunek materiałów
- montaż stolarki okiennej
- montaż parapetów zewnętrznych
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

Cena nie obejmuje podatku VAT.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

PN -88/B-10085	Stolarka budowlana. Okna i drzwi Wymagania i badania.
PN/B-02100	Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia.
PN-B-05000:1996	Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie, transport
PN-EN 12400:2004 91.060.50	Okna i drzwi Trwałość mechaniczna Wymagania i klasyfikacja
PN-EN 45014:2000 03.120.20	Ogólne kryteria deklaracji zgodności składanej przez dostawcę

10.2. Warunki bezpieczeństwa pracy podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

ST 01.02

PRACE DOTYCZĄCE ZEWNĘTRZNYCH CZĘŚCI BUDYNKU

SST 01.02.07. Demontaż, montaż oraz malowanie krat i poręczy zewnętrznych

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Instalowanie konstrukcji metalowych – 45223110-0

Montaż konstrukcji metalowych –45223100-7

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z demontażem, montażem oraz malowaniem krat i poręczy zewnętrznych w ramach inwestycji termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Bojszowie, na dz. nr 536/277 przy ul. Szkolnej 23.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Specyfikacja obejmuje wykonanie prac wykończeniowych związanych z renowacją krat zewnętrznych okiennych zgodnie z dokumentacją projektową.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

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

Zgodnie z art. 31.1 oraz art. 29.1 ustawy z dnia 14 .07.1994r. Prawo budowlane, wykonanie w/w robót budowlanych nie wymaga pozwolenia na budowę.

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Materiały:

- papier ścierny drobnoziarnisty
- środek do czyszczenia powierzchni metalowych
- farba antykorozyjna do metalu

3.Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej do wykonania prac proponuje się użyć następującego sprzętu:

- wkrętarki
- poziomice
- metr
- szmatki
- pędzle

4. Transport

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Proponuje się użyć następujących środków transportu:

- samochód dostawczy

5.Ogólne warunki wykonywania robót

5.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST - 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna.

5.1.1. Prace należy zacząć od zdemontowania krat zewnętrznych. Kraty i poręcze należy oczyścić z kurzu, odtłuścić a następnie przeszlifować papierem ściernym oraz pokryć farbą antykorozyjną do przeznaczonej do elementów metalowych. Następnie zamontować ponownie elementy stalowe w miejsca, z których zostały zdemontowane.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

6.2. Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

6.3. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Kontroli podlega wykonanie:

- wykonanie łączów skręcanych
- wykonanie montażu krat
- pomalowanie powierzchni krat i balustrad zewnętrznych

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest:

- m² elementu metalowego przeznaczonego do renowacji

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Odbiorowi podlega renowacja krat i poręczy zewnętrznych.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

Przy wykonywaniu robót niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez wykonawcę a także nadzór inwestorski i autorski.

Częściowe odbiory robót polegają na sprawdzeniu, czy poszczególne etapy robót zostały wykonane wg projektu technicznego.

Odbioru robót powinien dokonać inspektor nadzoru inwestorskiego, przy udziale przedstawiciela wykonawcy robót.

9. Płatności

Zgodnie z dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w pkt 1.3. niniejszej specyfikacji technicznej. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót w oparciu o wyniki pomiarów.

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe
- zakup i załadunek materiałów
- transport i rozładunek materiałów
- transport materiałów na poszczególne kondygnacje
- spawanie elementów balustrady
- skręcanie elementów balustrady
- zabezpieczenie elementów narażonych na uszkodzenie
- dzierżawa/ eksploatacja sprzętu
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

Cena nie obejmuje podatku VAT.

10. Normy i dokumenty związane

10.1 Normy

PN-EN ISO 898-1:2001	Własności mechaniczne części złącznych wykonanych ze stali węglowej oraz stopowej Śruby i śruby dwustronne
----------------------	--

10.2 Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych,
Tom I - Budownictwo ogólne, Arkady Warszawa, 1990

ST 01.03

ROBOTY WEWNĄTRZ BUDYNKU

SST 01.03.01 Ocieplenie stropu ostatniej kondygnacji

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Roboty budowlane w zakresie budynków- 45210000-2

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące ocieplenia stropu ostatniej kondygnacji w ramach inwestycji termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Bojszowie, na dz. nr 536/277 przy ul. Szkolnej 23.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują czynności umożliwiające i mające na celu ocieplenie stropu ostatniej kondygnacji zgodnie z dokumentacją projektową.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej SST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Zgodnie z art. 31.1 oraz art. 29.1 ustawy z dnia 14 .07.1994r. Prawo budowlane wykonanie w/w robót budowlanych nie wymaga pozwolenia na budowę.

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Materiały:

- Styropian gr 15cm

- Klej do styropianu
- Wylewka betonowa
- Woda
- Taśma dylatacyjna

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót , zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do wykonania prac proponuje się użyć następującego sprzętu:

- betoniarka
- taczki
- łopaty
- wiadra
- sprzęt pomiarowy
- poziomice
- sznurek
- noże do cięcia styropianu
- paca do nakładania kleju

4. Transport

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Proponuje się użyć następujących środków transportu:

- samochód dostawczy
- samochód skrzyniowy

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST - 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna, ponadto:

- składowanie materiałów budowlanych i urządzeń powinno być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów
- opieranie składowanych materiałów o płoty, budynki, słupy linii napowietrznych jest zabronione

5.1.2.

Oczyszczone i zwilżone podłoże należy zaszpachlować klejem do styropianu, następnie należy układać płyty styropianowe odpowiednio docięte i dociśnięte do siebie.

Wylać ok. 4 cm wylewki. Przy wykonywaniu wylewki konieczna jest dylatacja brzegowa wykonana z cienkich pasków styropianu lub specjalnej taśmy dylatacyjnej.

5.1.3.

Szczegółowe warunki wykonywania robót.

Należy dokonać następujących prac :

- ułożenie warstw wykończeniowych na stropach

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

6.2. Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

6.3. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Kontroli podlega wykonanie:

- prawidłowość wymiarowania i dopuszczalna tolerancja
- jakość wykonania warstw wykończeniowych
- klasa materiałów
- poziomowość i projektowane nachylenia powierzchni
- jakość zastosowanych materiałów i wyrobów
- prawidłowość wykonania izolacji termicznej

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. na podstawie dokumentacji projektowej i pomiaru.

Jednostką obmiaru jest:

- m² wykonanych warstw wykończeniowych

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Odbiorowi podlega wykonanie ocieplenia stropu ostatniej kondygnacji wg projektu.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru

Robót Budowlano-Montażowych. Częściowe odbiory robót polegają na sprawdzeniu, czy poszczególne etapy robót zostały wykonane wg projektu technicznego.

9.Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

9.2. Zgodnie z dokumentacją, należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki badań i pomiarów.

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe
- zakup materiałów
- transport na miejsce robót wszystkich materiałów
- rozładunek
- prace przygotowawcze
- przygotowanie wylewki
- ułożenie taśm dystansowych
- wykonanie izolacji i warstw wykańczających na stropie
- oczyszczenie miejsca z resztek materiałów
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

Cena nie obejmuje podatku VAT.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy :

Numer normy polskiej i odpowiadającej jej normy europejskiej i międzynarodowej	Tytuł normy
PN – 88/B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

ST 01.03.

PRACE WYKOŃCZENIOWE WEWNĄTRZ BUDYNKU

SST 01.03.02. Demontaż boazerii ściennej

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Roboty remontowe i renowacyjne –45453000-7

Roboty budowlane w zakresie budynków – 45210000-2

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z demontażem boazerii ściennej w ramach inwestycji termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Bojszowie na działce nr 536/217 przy ul. Szkolnej 23.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót związanych z demontażem boazerii ściennej, wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

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

Zgodnie z art. 31.1 oraz art. 29.1 ustawy z dnia 14 .07.1994r. Prawo budowlane, rozbiórka w/w obiektów nie wymaga pozwolenia na rozbiórkę.

Miejsce odwozu materiałów rozbiórkowych, nie nadających się do wykorzystania wykonawca uzgodni z zamawiającym oraz inspektorem nadzoru. Wykonawca prac rozbiórkowych przed przystąpieniem do ich realizacji przedstawi Inspektorowi nadzoru i uzgodni z nim harmonogram prac rozbiórkowych oraz okaże się umową w zakresie odbioru materiałów rozbiórkowych z odbiorcą , na czas trwania realizacji robót. Zamawiający określi i przekaze wykonawcy informacje na temat lokalizacji najbliższego czynnego wysypiska.

2. Materiały

Materiały nie występują.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do wykonania robót rozbiórkowych, proponuje się użyć następującego sprzętu:

- łom
- młoty ręczne
- przecinak
- piła ręczna
- piła kątownica

4. Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do transportu proponuje się użyć takich środków transportu jak:

- samochód skrzyniowy
- przyczepa skrzyniowa

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna.

Wymagania dotyczące wykonania robót podano w Dokumentacji Projektowej, ponadto:

- roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi wymienionych w pkt. 3.
- roboty należy prowadzić tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego elementu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało nieprzewidzianego upadku lub przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji
- znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami,

5.2. Demontaż boazerii, należy zacząć od demontażu poziomych listew brzegowych. Listwy demontować przy użyciu łomu, przecinaka, młotów ręcznych. Elementy metalowe – gwoździe, usuwać obcęgi. W razie potrzeby użyć piły ręcznej lub piły kątowni. Boazerię demontować ręcznie, w razie potrzeby użyć piły ręcznej lub piły kątowni. Jeżeli deski boazeryjne zostały zamocowane do ściany za pomocą listewek dystansowych, należy usunąć także listewki. Cały materiał posegregować, usunąć na bok, wywieźć na wysypisko.

5.3. Przed położeniem nowych gładzi gipsowych i pomalowaniem ścian, należy dokonać następujących demontaży:

- demontaż boazerii ściiennej m²

Materiał z rozbiórek w ilości m³ należy wywieźć.

6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Jednostką obmiaru jest:

- dla demontażu boazerii ściiennej - m²

8. Odbiór robót

Ogólne odbioru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Odbiorowi podlega wykonanie kompletnego demontażu każdego z obiektów przewidzianych do rozbiórki.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

9.2. Zgodnie z dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów.

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe i pomocnicze
- demontaż boazerii ściiennej i ewentualnie listewek dystansowych
- segregacja usuniętego materiału i składowanie wewnątrz budynku
- usuwanie z budynku demontowanych elementów
- zabezpieczenie innych elementów przed uszkodzeniem
- składowanie demontowanych elementów na zewnątrz budynku
- transport demontowanych elementów na wysypisko
- opłata za składowanie
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

- zabezpieczenie odciętych końcówek istniejących instalacji przed zanieczyszczeniem

10. Przepisy związane

10.1. Warunki bezpieczeństwa pracy przy robotach rozbiórkowych: Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

ST 01.03.

PRACE WYKOŃCZENIOWE WEWNĄTRZ BUDYNKU

SST 01.03.03. Położenie gładzi gipsowych na ścianach i sufitach

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Nakładanie powierzchni kryjących – 45442000-7

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z położeniem gładzi gipsowych w ramach inwestycji termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Bojszowie, na dz.nr 536/277 przy ul.Szkolnej 23.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia niniejszej specyfikacji obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z położeniem gładzi gipsowych na ścianach i sufitach projektowanych z płyt kartonowo-gipsowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom.

Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Materiały:

- gładź gipsowa
- woda

- emulsja gruntująca

3. Sprzęt

Do wykonywania robót, należy stosować następujące narzędzia:

- wiadra
- mieszarki
- kielnie
- deski, liniał
- poziomica
- packa gładka
- packa punktowa
- szpachla
- drabiny

4. Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

- Proponuje się użyć następujących środków transportu:
- samochód dostawczy
- samochód skrzyniowy

5. Ogólne warunki wykonywania robót

5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

5.2. Podczas wykonywania prac unikać przeciągów i przegrzania pomieszczeń oraz zapewnić dobrą wentylację.

5.3. Prace należy zacząć od oczyszczenia powierzchni ścian i sufitów. Nakładać masę szpachlową; maksymalna grubość jednej warstwy nie może przekraczać 2 mm.

Po wyschnięciu gładzi gipsowej, przeszlifować jej powierzchnię, usunąć nierówności.

5.4. Przed malowaniem ścian, należy wykonać następujące prace:
położenie gładzi gipsowych..... m²

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

6.2. Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

6.3. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją

projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Kontroli podlega wykonanie:

gładkość położonej gładzi

wypionowanie powierzchni

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest:

m² położonej gładzi gipsowej

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Odbiorowi podlega położenie gładzi gipsowych.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

Przy wykonywaniu robót niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez wykonawcę a także nadzór inwestorski i autorski.

Częściowe odbiory robót polegają na sprawdzeniu, czy poszczególne etapy robót zostały wykonane wg projektu technicznego.

Odbioru robót powinien dokonać inspektor nadzoru inwestorskiego, przy udziale przedstawiciela wykonawcy robót.

9. Płatności

Zgodnie z dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w pkt 1.3. niniejszej specyfikacji technicznej. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów. Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe
- zakup i załadunek materiałów
- rozładunek materiałów
- transport materiałów na poszczególne kondygnacje budynku
- oczyszczenie podłoża
- położenie gładzi
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

10. Normy i dokumenty związane

PN-B-30042:1997	Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, tynkarski i klej gipsowy
PN-88/B-32250 91.100.30 710	Materiały budowlane Woda do betonów i zapraw
PN-88/B-32250 91.100.30 710	Materiały budowlane Woda do betonów i zapraw
PN-87/B-01100	Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział , nazwa , określenia

PN-92/B-01302	Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia
---------------	--

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, Tom I -
Budownictwo ogólne, Arkady Warszawa, 1990

ST 01.03.

PRACE WYKOŃCZENIOWE WEWNĄTRZ BUDYNKU

SST 01.03.04. Malowanie ścian i sufitów

Numery pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Roboty malarskie – 45442100-8

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z malowaniem ścian i sufitów w ramach inwestycji termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Bojszowie na działce nr 536/217 przy ul. Szkolnej 23.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z malowaniem ścian i sufitów, zgodnie z dokumentacją projektową.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania robót budowlanych, należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Materiały:

- woda

- farby wg wytycznych zawartych w projekcie

3. Sprzęt

Do wykonywania robót należy stosować następujące narzędzia :

- wałki
- pędzle
- folia ochronna
- wiadra
- taśma malarska
- drabiny
- szpachelki
- szczotki druciane
- szczotki malarskie

4. Transport

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Proponuje się użyć następujących środków transportu:

- samochód dostawczy
- samochód skrzyniowy

5. Ogólne warunki wykonywania robót

5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

5.2. Pomieszczenia powinny być dobrze wentylowane. Przed przystąpieniem do prac malarskich należy zabezpieczyć elementy narażone na zabrudzenie oraz zdemontować osłony grzejnikowe w taki sposób, aby nadawały się do ponownego montażu.

Najpierw należy pokryć farbą sufity, a następnie ściany. W razie potrzeby, po przeschnięciu należy położyć drugą warstwę.

Po całkowitym wyschnięciu farb można przystąpić do zamontowania osłon grzejnikowych.

5.3. W celu wykonania malowania ścian i sufitów należy wykonać następujące prace:

- demontaż osłon grzejnikowych.....szt
- pomalowanie sufitów farbąm²
- pomalowanie ścian farbą m²
- powtórne pomalowanie sufitów farbąm²
- powtórne pomalowanie ścian farbąm²
- montaż osłon grzejnikowych.....szt

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

6.2. Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

6.3. Kontrola jakości robót.

Kontroli podlega wykonanie:

- równomierne pokrycie powierzchni ścian i sufitów farbą

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest:

- m² pomalowanej powierzchni ścian i sufitów.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Odbiorowi podlega pomalowanie ścian i sufitów farbą.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

Przy wykonywaniu robót niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez wykonawcę a także nadzór inwestorski i autorski.

Częściowe odbiory robót polegają na sprawdzeniu, czy poszczególne etapy robót zostały wykonane wg projektu. Odbioru robót powinien dokonać inspektor nadzoru inwestorskiego, przy udziale przedstawiciela wykonawcy robót.

9. Płatności

Zgodnie z dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w pkt 1.3. niniejszej specyfikacji technicznej. Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów. Cena robót obejmuje:

- prace przygotowawcze i pomiarowe
- zakup , transport materiałów
- załadunek i rozładunek materiałów
- pomalowanie sufitów
- pomalowanie ścian
- zabezpieczenie elementów narażonych na zabrudzenie
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

10. Normy i dokumenty związane

PN-69/B-10280 87.020 91.200 709	Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami
---------------------------------	--

10.1 Normy budowlane:

10.2 Inne przepisy :

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, Tom I - Budownictwo ogólne, Arkady Warszawa, 1990

ST 01.03.

PRACE WYKOŃCZENIOWE WEWNĄTRZ BUDYNKU

SST 01.03.05. Montaż parapetów wewnętrznych

Numerы pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej

oraz roboty ciesielskie-45420000-7

Roboty w zakresie stolarki budowlanej – 45421000-4

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem parapetów wewnętrznych w ramach inwestycji termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Bojszowie, na dz. nr 536/277 przy ul. Szkolnej 23.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac wykończeniowych, wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową. W ramach realizacji inwestycji przewiduje się montaż parapetów wewnętrznych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej SST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w normach rysunkowych, przypadku braku normy – powinny odpowiadać rysunkom technicznym wytwórni lub innym umownym rysunkom.

Materiały:

- parapety wewnętrzne wg wytycznych zawartych w projekcie

- uszczelniająca masa silikonowa lub akrylowa
- pianka montażowa

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do wykonania prac, proponuje się użyć następującego sprzętu:

- poziomica
- pion
- metr
- noże

4. Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do transportu proponuje się użyć takich środków transportu jak:

- samochód skrzyniowy
- samochód dostawczy

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna i w dokumentacji projektowej.

5.2. Sprawdzić poziom parapetu. Umieścić parapet w otworze, ustabilizować go za pomocą klinów. Parapety wewnętrzne układać na piance montażowej. Styk okna i parapetu wewnętrznego uszczelnić masą silikonową. Nadmiar pianki odciąć nożem.

5.3. Należy wykonać następujące prace:

montaż parapetów wewnętrznychmb /szt./

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

6.2. Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta

i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

6.3. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Kontroli podlega:

- wykonanie montażu parapetów
- wypoziomowanie zamontowanych elementów
- wypełnienie ubytków w ścianie

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Jednostką obmiaru jest

- mb / szt / parapetów wewnętrznych
na podstawie dokumentacji projektowej i pomiarów

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Odbiorowi podlega wykonanie montażu stolarki drzwiowej oraz parapetów wewnętrznych.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

9.2. Zgodnie z dokumentacją, należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów.

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe
- załadunek ,transport rozładunek materiałów
- montaż parapetów wewnętrznych
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

Cena nie obejmuje podatku VAT.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

PN-EN 45014:2000 03.120.20	Ogólne kryteria deklaracji zgodności składanej przez dostawcę
----------------------------	---

10.2. Warunki bezpieczeństwa pracy, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

ST 01.03.

PRACE DOTYCZĄCE ZEWNĘTRZNYCH CZĘŚCI BUDYNKU

SST 01.03.06. Prace tynkarskie

Numerы pozycji - Słownik Zamówień Publicznych:

45410000-4 Tynkowanie

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z otynkowaniem kominów w ramach inwestycji termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Bojszowie na działce nr 536/217 przy ul. Szkolnej 23.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac dotyczących otynkowania kominów.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zgłosi ten fakt właściwemu organowi, na 30 dni przed zamierzonym terminem rozpoczęcia robót (zgodnie z art. 30 ust 1 ustawy prawo budowlane).

2. Materiały

Materiały użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, w przypadku braku normy – powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom.

Do wykonania robót budowlanych należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Materiały:

- tynk cementowo-wapienny
- woda

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do wykonania prac, proponuje się użyć sprzętu zalecanego przez producenta tynku.

4. Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi ST 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do transportu można użyć dowolnych środków transportu. Materiały powinny być przewożone w opakowaniach fabrycznych. Należy w czasie transportu zabezpieczyć przewożone materiały przed możliwością przemieszczania się w skrzyni ładunkowej. Składowanie materiałów powinno odbywać się w miejscach zadaszonych lub pomieszczeniach zamkniętych.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót podano w ST 00.00.00 Ogólna specyfikacja techniczna i w dokumentacji projektowej ponadto:

- nie należy prowadzić prac w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów,
- przed dopuszczeniem pracownika do pracy, należy zaopatrzyć go w odzież i sprzęt ochronny i roboczy
- składowanie materiałów budowlanych i urządzeń powinno być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunęcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów
- opieranie składowanych materiałów o płoty, budynki, słupy linii napowietrznych jest zabronione
- przy składowaniu materiałów, odległość stosów powinna być nie mniejsza niż 0,75 m od ogrodzeń i zabudowań i 5,0 m od stanowisk pracy

5.2. Przed przystąpieniem do robót tynkarskich muszą być ukończone wszystkie roboty stanu surowego, powinny być wykonane roboty instalacyjne, zamurowane wszelkie przebicia i bruzdy. Podłoże powinno być suche, stabilne, równe i nośne, tzn. odpowiednio

mocne, oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej. Słabo związane części powierzchni należy odkuć, zaś części luźne lub osypliwie usunąć przy pomocy szczotki stalowej.

Bezpośrednio przed tynkowaniem należy podłoże zmoczyć czystą wodą. Jeżeli istnieje potrzeba redukcji chłonności podłoża, zaleca się stosowanie emulsji gruntujących. Tynków cementowych nie stosuje się na podłożach drewnianych, metalowych i z tworzyw sztucznych.

Tynki należy wykonywać w temperaturze powyżej + 5C°. Do wykonania tynków wskazane jest przystąpić po okresie osiadania i kurczenia się.

Wilgotność muru w okresie rozpoczynania robót tynkarskich nie powinna przekraczać 8%. Ostatnią czynnością jest zatarcie tynku przy użyciu pac.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

6.2. Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

6.3. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Kontroli podlega:

- jakość zastosowanych materiałów
- gładkość powierzchni otynkowanych

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Jednostką obmiaru jest:

- m² otynkowanej powierzchni

8. Odbiór robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Odbiorowi podlega wykonanie tynku na przemurowanym kominie z cegły tradycyjnej.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

9.2. Zgodnie z dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w niniejszej Specyfikacji technicznej.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót w oparciu o wyniki

pomiarów.

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe i pomocnicze
- załadunek, transport rozładunek materiałów
- dzierżawa/zakup rusztowania
- oczyszczenie podłoża
- tynkowanie
- montaż i demontaż rusztowania
- eksploatacja sprzętu
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

10. Przepisy związane

Warunki bezpieczeństwa pracy podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.