

Specyfikacje Techniczne

Przedmiot zamówienia: Przebudowy i modernizacji kuchni wraz z zapleczem kuchennym w Zespole Szkół Publicznych w Sławoborzu przy ul. Lipowej 19.

Kody CPV:

45262500-6 - Roboty murarskie
45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian
45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45310000-3 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45331210-1 - Instalowanie wentylacji
45333000- 0 - Roboty instalacyjne gazowe
45330000-9 - Roboty instalacyjne sanitarne

Wykonał: mgr inż. Przemysław Lipkowicz
upr. bud. ZAP/0145/OWOK/04

Zamawiający : Urząd Gminy Sławoborze,
Adres: ul. Kolejowa 8, 78-314 Sławoborze,

SPIS ZAWARTOŚCI

A). SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

B). SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

ST-B-B BRANŻA BUDOWLANA

- ST-B-B 1.00 Prace rozbiórkowe
- ST-B-B 2.00 Roboty wykończeniowe
- ST-B-B 2.10 Konstrukcje murowe
- ST-B-B 2.20 Okładziny z płyt G-K.
- ST-B-B 2.30 Tynki i gładzie gipsowe.
- ST-B-B 2.40 Podłóża i posadzki
- ST-B-B 2.50 Roboty okładzinowe na ścianach
- ST-B-B 2.60 Stolarka drzwiowa
- ST-B-B 2.70 Roboty malarskie

ST-B-E BRANŻA ELEKTRYCZNA

ST-B-S BRANŻA SANITARNA

- ST-B-S 1.00 Wymagania dotyczące wykonania wymiany instalacji wewnętrznej gazu i instalacji centralnego ogrzewania.
- ST-B-S 2.00 Wymagania dotyczące wykonania wymiany instalacji wod.-kan. i ciepłej wody użytkowej.
- ST-B-S 3.00 Wymagania dotyczące wykonania wentylacji mechanicznej.

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

- ST - Specyfikacja Techniczna
- SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna dla branż.
- ITB - Instytut Techniki Budowlanej
- PZJ - program zapewnienia jakości
- bhp - bezpieczeństwo i higiena pracy

A). SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1.WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszych specyfikacji technicznych (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych modernizowanej kuchni w Zespole Szkół Publicznych w Sławoborzu przy ul. Lipowej 19.

Zamawiający: Urząd Gminy Sławoborze, ul. Kolejowa 8, 78-314 Sławoborze,

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST dla w/w robót budowlanych stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczaniu robót w w/w obiekcie budowlanym.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST) opracowanymi dla w/w obiektu i obejmującego:

- **prace rozbiórkowe**
- **konstrukcje murowane**
- **okładziny G/K**
- **prace wykończeniowe wewnątrz obiektu**
- **tynki**
- **okładziny ścienne**
- **posadzki**
- **prace malarskie**
- **stolarka wewnętrzna**
- **wewnętrzna instalacja elektryczne**
- **wewnętrzna instalacja wodociągowa**
- **wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej**
- **wewnętrzna instalacja gazowa**
- **instalacja c.o i c.w.**
-

1.4. Określenia podstawowe

Ilekróć w ST jest mowa o:

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

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

1.4.3. aprobaty technicznej - należy przez to rozumieć pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

1.4.4. właściwym organie - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale .

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

1.4.6. 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.

1.4.7. kierowniku budowy — osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawowa odpowiedzialność za

prowadzoną budowę.

1.4.8. rejestrze obmiarów - należy przez to rozumieć - akceptowana 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.

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

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

1.4.11. 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.

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

1.4.13. grupach, klasach, kategoriach robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002r w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz.Urz. L 340 z 16.12.2002 r z późn. zm.)

1.4.14. inspektorze nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielnie funkcje techniczne w budownictwie której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego.

reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

1.4.15. Instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji) – opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji podwykonawczej obiektu budowlanego.

1.4.16. Istotnych wymaganiach – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego jakie mają spełnić roboty budowlane.

1.4.17. Normach europejskich – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej(CENELEC) jako „ standardy europejskie (EN) lub dokumenty harmonizujące (HD)”zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

1.4.18. Robocie podstawowej – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są

możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

1.4.19. Wspólnym Słowniku Zamówień – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej.

Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003. stosowanie kodów CPV do określenie przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji do UE tzn. od 1 maja 2004 r.

1.4.20. Zarządzającym realizacją umowy – jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umowa w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekazuje dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego mu terenu do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzenie lub zniszczenie jakichkolwiek przekazanych dóbr, obciąża Wykonawcę.

Uwaga:

W zakresie zabezpieczenia i utrzymania terenu budowy Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, m. in. wygradzenia, poręcze, oświetlenie, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę oferty.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa zawiera opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w spisie zawartości.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

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 „Ogólnych warunkach umowy”.

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, a 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.

1.5.4. 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.

1.5.5. 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:

- a) utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej,
- b) 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:

- 1) lokalizacje baz, warsztatów, magazynów, składowisk, dróg dojazdowych,

2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru
- unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących w tym rejonie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.
- Materiały z demontażu (rury, armatura, itp.) wywieźć na złom, a materiały z rozbiórki (nadmiar ziemi, gruz) na wysypisko. Dokumentem uprawniającym do złomowania wszelkich elementów z demontażu jest protokół spisany przy współdziałaniu inspektora nadzoru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych 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 odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp.

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

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. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, 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. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

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

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał

pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednia 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. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401). oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr169 poz. 1650).

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. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

2.2. 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 niezbadane i niezaakceptowane materiały,

Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

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

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, 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.

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 osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych 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

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

5.1.1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru (jeżeli dotyczy).

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

5.1.3. 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.

5.1.4. 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. 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 zapewniająca 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 mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

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

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

6.2. Pobieranie próbek

Próki 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 zapewniona 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. Próbkę dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

6.3. 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.

6.4. 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 zaakceptowanych.

6.5. 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.

6.6. Certyfikaty i deklaracje

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

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),
2. posiadają deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polska Norma lub
 - aprobata techniczna, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określona w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.
3. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r.(Dz. U. 98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są 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.

6.7. Dokumenty odniesienia.

Dokumentami odniesienia będącymi podstawą do wykonania robót budowlanych są wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

6.8. Dokumenty budowy

6.8.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

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

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
 - datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
 - uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
 - terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
 - przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
 - uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
 - daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
 - zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych ostatecznych odbiorów robót,
 - wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
 - stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
 - dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
 - dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
 - wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

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

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

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się.

Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

6.8.2. Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w SST.

6.8.3. Dokumenty laboratoryjne

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

6.8.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1]-[3], następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

6.8.5. Przechowywanie dokumentów budowy

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

Zaginiecie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przed stawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiar robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymagana do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i przedmiarach robót.

Jednostki obmiaru powinny być zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej i przedmiarze robót.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

8. ODBIÓR ROBOT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

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

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

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

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

Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

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

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

8.3. Odbiór częściowy

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.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny 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, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

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

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

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.

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

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentacje powykonawcza, tj. dokumentacje budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami podwykonawczymi, jeżeli jest konieczna,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
3. protokołu odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikowych
4. protokoły odbiorów częściowych
5. recepty i ustalenia technologiczne,
6. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne SST i programem zapewnienia jakości (PZJ),
8. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ).

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

Wszystkie zarządzane przez komisje roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

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

8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

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

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny robót”.

Końcowy).

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawa płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarowi ustalona dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawa 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.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Ustawy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016, (z póź. zm.),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r – Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. nr 17 poz.177),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r – O Wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92 poz.881),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r – o Ochronie P/pożarowej (jednolity tekst Dz.U. Z 2002 r 147 poz.1229),
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r – o Dozorze Technicznym (Dz. U. Nr 122

poz.1321 z póź. zm.)

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r – Prawo Ochrony Środowiska Dz. U. Nr 62 poz. 627 z póź. zm.

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r – O Drogach Publicznych (teks jednolity Dz. U. 2004 r. Nr 204 poz.2086)

10.2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209 poz.1779).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylecia lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz.1780),

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz.1650),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 lutego 2003 r – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakami budowlanymi (Dz. U. Nr 198, poz. 2041),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2004 .zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz.2042).

10.3. Inne dokumenty i instrukcje

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom.I,II,III,IV,V). Arkady, Warszawa 1989 – 1990,

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej Warszawa 2003r.

B). SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE.

ST-B-B BRANŻA BUDOWLANA

ST-B-B 1.00 Prace rozbiórkowe

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące prac rozbiórkowych

w pomieszczeniach kuchennych w Zespole Szkół Publicznych w Sławoborzu przy ul. Lipowej 19.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót rozbiórkowych zagrożonych fragmentów konstrukcji muru.

1.4. Określenia podstawowe

Mur – przegroda między pomieszczeniami, wykonana z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej, stanowiąca oparcie konstrukcji stropu,

Ościeża – powierzchnia muru w otworze drzwiowym,

Nadproże – konstrukcja stanowiąca sklepienie otworu drzwiowego w murze przenosząca ciężar muru.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami inspektora nadzoru.

Roboty rozbiórkowe dotyczą:

- istniejących posadzek,
- rozkucia nadproży otworów drzwiowych w murach z cegły,
- tynków ścian i okładzin ceramicznych,
- istniejącej stolarki drzwiowej.
- wykucia otworów w ścianach działowych i konstrukcyjnych
- wykucia otworu w stropie

2. MATERIAŁY.

Nie przewiduje się stosowania żadnych materiałów do prowadzenia robót rozbiórkowych.

3. SPRZĘT

Specjalistyczny sprzęt ręczny i mechaniczny do rozbiórki:

- konstrukcji żelbetowych i murowanych
- skuwania tynków i okładzin ceramicznych ściennych oraz posadzek.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek materiałów rozbiórkowych winno odbywać się w sposób gwarantujący bezpieczeństwo pracowników, jak i osób postronnych.

5. WYKONANIE ROBÓT

Rozbiórkę poszczególnych fragmentów i elementów budowli należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby nie spowodować naruszenia stabilności konstrukcji.

Roboty rozbiórkowe prowadzić należy przy użyciu narzędzi ręcznych i mechanicznych stopniowo warstwami.

W pierwszej kolejności przed osadzeniem nadproży drzwiowych należy wykonać roboty związane z zamurowaniem otworów istniejących zgodnie z projektem.

Rozkuwanie nadproży drzwiowych w murach prowadzi najpierw z jednej strony do połowy grubości muru. W rozkuty nadprożu osadzić belkę /belki/ nadproża, obmurować nadproże na „gotowo”, po czym przystąpić do rozkuwania nadproża po przeciwnej stronie muru.

Przed wykuciem otworów w ścianie działowej między jadalnią a kuchnią należy wykonać konstrukcję wzmacniającą zgodnie z projektem.

Materiał rozbiórkowy (gruz) gromadzić należy w kontenerze poza budynkiem.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Odbiory materiałów

Nie przewiduje się stosowania żadnych materiałów do prowadzenia prac rozbiórkowych.

6.2. Odbiór końcowy robót

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbiory końcowe należy przeprowadzić po zakończeniu robót na poszczególnych odcinkach muru.

Odbiór powinien obejmować:

- a) sprawdzenie czy wszystkie elementy i fragmenty budowli przewidziane do rozbiórki zostały całkowicie rozebrane,
- b) sprawdzenie wymiarów rozkuwanych otworów w murach,
- c) sprawdzenie czy nie uległy uszkodzeniu inne fragmenty budynku w miejscu lub sąsiedztwie prowadzonych prac rozbiórkowych.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostka obmiaru jest 1 m³ (metr sześcienny) rozebranej konstrukcji.

Jednostka obmiaru jest 1 m² (metr kwadratowy) skutych tynków i okładzin ściennych.

Jednostka obmiaru jest 1 m² (metr kwadratowy) rozebranych posadzek.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena robót rozbiórkowych obejmuje:

1) dla robót murowych

- rozebranie konstrukcji muru przy użyciu narzędzi ręcznych i mechanicznych
- wyniesienie z budynku i ułożenie materiału rozbiórkowego w przyzmy

2) dla robót powierzchniowych

- rozebranie luźnych fragmentów tynków lub okładzin ściennych, lub posadzek
- wyniesienie z budynku i ułożenie materiału rozbiórkowego w przyzmy,
- wywiezienie zbędnego materiału z rozbiórki.

-

ST-B-B 2.00 Roboty wykończeniowe.

ST-B-B 2.10 Konstrukcje murowane.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące prac murowych w przebudowywanym pomieszczeniu kuchennym w Zespole Szkół Publicznych w Sławoborzu przy ul. Lipowej 19.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem konstrukcji murowanych:

- wykonanie nadproży drzwiowych w ścianach murowanych
- wykonanie zamurowań otworów
- wykonanie ścianek działowych

1.4. Określenia podstawowe

Mur – przegroda pionowa rozdzielająca pomieszczenia, wykonana z kamienia lub z cegły na zaprawie cementowej lub cementowo-wapiennej,

Lico – zewnętrzna /wierzchnia/ warstwa muru z kamienia lub z cegły,

Sklepienie – „stropowa” warstwa stanowiąca przekrycie otworu w murze,

Zaprawa cem.-wap. lub cementowa – mieszanka piasku, cementu lub wapna i cementu oraz wody, stanowiąca spoiwo muru.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

Elementy konstrukcji murowanych mają na celu bezpieczne przeniesienie obciążeń własnych budowli oraz obciążeń użytkowych. Muszą zapewniać

właściwe parametry wytrzymałościowe oraz użytkowe, określone w projekcie technicznym oraz spełniać obowiązujące normy techniczne.

2. MATERIAŁY

Dokumentacja techniczna przewiduje wykonanie w/w elementów konstrukcyjnych budowli z bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowo-wapiennej,.

Zastosowane materiały:

- bloczki gazobetonowe,
- spoiwo - zaprawa cementowo-wapienna
- typowe dźwigary stalowe

Zastosowane materiały powinny odpowiadać wymaganiom norm i świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. W szczególności powinny odznaczać się:

- a) niskim współczynnikiem nasiąkliwości
- b) małą wilgotnością, zarówno w trakcie wbudowywania, jak i użytkowania
- c) dużą trwałością i niezmiennością właściwości technicznych z upływem czasu
- d) odpornością na wpływy biologiczne
- e) brakiem wydzielania substancji toksycznych

Zależnie od zastosowania, użyte materiały powinny mieć dostateczną wytrzymałość na działanie obciążenia użytkowego oraz wymagana odporność ogniowa.

3. SPRZĘT

Specjalistyczny sprzęt murarski: poziomice, młotki murarskie, kielnie, mieszarka do zapraw.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów pokrycia powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane poszczególnym materiałom. Materiały do zapraw murarskich powinny być odpowiedniej marki, w opakowaniach zapewniających zachowanie ich właściwości aż do momentu użycia.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania konstrukcji murowanych

Roboty murowe prowadzić należy według zasad prawidłowego wiązania poszczególnych warstw. W trakcie wznoszenia murów nowych należy przestrzegać dopuszczalnych odchyłek co pionu i nierówności powierzchni. W ścianie, do której domurowana jest nowa ściana lub warstwa, wykonać należy strzępią dla właściwego zespolenia obydwu ścian lub warstw.

Przy zamurowywaniu otworów w ściankach istniejących należy zadbać o właściwe połączenie części nowo domurowanej z istniejącą, przez wykonanie strzępi w ościeżach otworu.

6. KONTROLA JAKOSCI

6.1. Odbiory materiałów

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na

budowę i powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodności materiałów z dokumentacją techniczną.

6.2. Odbiory międzyfazowe

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- a) dla nadproży – po wykuciu bruzd i ułożeniu belek nadproży
- b) dla oblicowań – po wykuciu przejść w murach i wykuciu strzępi, przed układaniem warstwy licowej lub sklepienia

Odbiór powinien obejmować:

- a) sprawdzenie materiałów
- b) sprawdzenie równości i czystości powierzchni
- c) sprawdzenie wymiarów otworów drzwiowych w ścianach
- d) sprawdzenie ciągłości konstrukcji na styku fragmentów nowych i starych.

6.3. Odbiór końcowy robót

Odbiór elementów murowanych powinien obejmować:

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego poprzez ocenę wzrokową,
- b) sprawdzenie prawidłowości ukształtowania płaszczyzn oraz połączeń,
- c) sprawdzenie prawidłowości wymiarów,

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania poszczególnych etapów wykonania konstrukcji należy przeprowadzić na podstawie protokołów odbiorów międzyfazowych lub zapisów w dzienniku budowy.

Do odbioru technicznego konstrukcji murowanych wykonawca jest zobowiązany przedstawić:

- a) zapisy odbiorów częściowych poszczególnych etapów robót,
- b) zapisy dotyczące wykonania robót i rodzaju zastosowanych materiałów,
- c) wyniki badań wytrzymałościowych zastosowanych materiałów.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa.

Jednostka obmiaru powierzchni licowanej lub sklepienia jest 1 m² (metr kwadratowy).

Jednostka obmiaru objętości jest 1 m³ konstrukcji muru.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i

wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOSCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m³ konstrukcji murowanej obejmuje:

- przygotowanie zaprawy,
- zakup i dostarczenie materiałów na stanowisko robocze,
- wymurowanie ściany,
- testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST.

ST-B-B 2.20 ŚCIANKI I SUFITY Z PŁYT G-K

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące prac związanych z wykonaniem obudowy z płyt gipsowych w technologii G/K w przebudowywanym pomieszczeniu kuchennym w Zespole Szkół Publicznych w Sławoborzu przy ul. Lipowej 19.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie obudowę płytami G/K kanałów wentylacyjnych, osadzenie różnego rodzaju elementów w tym drzwiczek rewizyjnych. Określenia podstawowe w niniejszej SST są zgodne zobowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

1.5. Wymogi formalne.

Montaż oraz wykonawstwo obudowy z płyt gipsowo - kartonowych winno być zlecone rzemieślnikowi mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania.

Wykonawstwo oraz montaż konstrukcji zgodnie z wymaganiami norm.

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej oraz projektem organizacji robót wykonanym przez kierownika budowy. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych

opracowań przed przystąpieniem do robót. Jakikolwiek zamiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora Nadzoru, a w przypadku zamian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych mogących mieć wpływ na nośność konstrukcji należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

2. Materiały.

Dokumentacja techniczna przewiduje wykonanie fragmentów elementów pomieszczeń z płyt G/K, odpowiednio do potrzeb z zachowaniem istniejącego wystroju wnętrz.

Zastosowane materiały:

- płyty suchego tynku w zależności od potrzeb odporne na wchłanianie wilgoci lub GKF,
- profile z blachy stalowej do mocowania płyt,
- spoiwo w przypadku mocowania płyt na tzw. placki,
- typowe kształtki i akcesoria systemowe wg. potrzeb.

Zastosowane materiały powinny odpowiadać wymaganiom norm i świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. W szczególności powinny odznaczać się:

- a) niskim współczynnikiem nasiąkliwości
- b) małą wilgotnością, zarówno w trakcie wbudowywania,
- c) dużą trwałością i niezmiennością właściwości technicznych z upływem czasu
- d) odpornością na wpływy biologiczne
- e) brakiem wydzielania substancji toksycznych.

3. SPRZĘT

Specjalistyczny sprzęt do układania płyt G/K w tym: poziomice, noże, młotki murarskie, kielnie, mieszarka do zapraw itp.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie płyt G/K powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane poszczególnym materiałom.

Płyty pakowane są w formie stosów pakowanych poziomo na podkładkach dystansowych. Pierwsza i ostatnia płyta stanowią opakowanie stosu. Każdy z pakietów jest zafoliowany i spięty dla usztywnienia taśmą stalową. Pakiety należy składować w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, na równej i mocnej poziomej posadzce. Do przewozu zaleca się stosowanie samochodów krytych plandeka, z otwieranymi burtami.

Materiały do zapraw / placków / powinny być odpowiedniej marki, w opakowaniach zapewniających zachowanie ich właściwości aż do momentu użycia.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania konstrukcji zabudowy

Zastosowanym materiałem są płyty gipsowo-kartonowe gr. 12.5 mm, w I gatunku, na stelażu stalowym systemowym. Dla pomieszczeń mokrych zastosowano

plyty wodoodporne (kolor zielony).

Ruszt metalowy pod okładziny gipsowo-kartonowe – systemowe profile stalowe o szer. 100mm, umocowanych do podłoża uchwyty typu ES, płyty montuje się, ustawiając je pionowo. Celem polepszenia własności cieplnych i akustycznych przegrody w przestrzeni między profile wkłada się wełnę mineralną. Ruszt metalowy systemowy mocuje się przy użyciu specjalnych łączników. Rozstaw między listwami - 600mm.

Elementami łączącymi listwy są strzemiona blaszane typu ES. Tego typu połączenie rusztu z podłożem jest połączeniem elastycznym, co przyczynia się do tłumienia wszelkiego rodzaju dźwięków przenoszonych przez przegrodę. W celu podwyższenia tłumienia dźwięków należy podłożyć pod strzemiona podkładki z taśmy tłumiącej. Wnętrze ścianki należy wypełnić wełną mineralną grubości 100mm o ciężarze 60kg/m³.

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

Charakter pomieszczenia oraz wymogi ppoż. decydują o rodzaju zastosowanej płyty.

Długości mocowanych płyt należy dobierać do wysokości pomieszczenia.

Mocowanie płyt do rusztu odbywa się przy pomocy samo nawiercających się blachowkrętów.

Pionowe spoiny między płytami wypełnić gipsem szpachlowym a następnie należy położyć taśmę zbrojącą. Po położeniu taśmy należy ponownie spoinę zaszpachlować .

Całość robót powinna być wykonana zgodnie z wymogami dokumentacji systemowej producenta.

Zabudowy rur wykonać na stelażu metalowym tak jak dla ścianek działowych.

5.2. Wykonanie robót.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

Wymagania przy wykonaniu konstrukcji zostały opisane polskiej normie branżowej nr BN-86/6743-02.

6. KONTROLA JAKOSCI

6.1. Odbiory materiałów

-Sprawdzenie powierzchni płyty :

- Płyta musi być gładka, bez uszkodzeń kartonu, narożników i krawędzi, bez pęknięć, karton powinien być złączony z rdzeniem gipsowym w taki sposób, aby przy odrywaniu rwał się nie powodując odklejania się rdzenia.

- Sprawdzenie wymiarów – odchyłki: grubość (I gatunek) 12,5 mm - 0,5mm, szerokość (I gatunek) dla 1200 - 3mm, długość (I gatunek) 2000 – 4000 ± 10mm.

- Sprawdzenie spoinowania i szpachlowania - spoina winna licować się z powierzchnią sąsiadujących płyt, w obrębie spoiny karton nie może być uszkodzony.

- Sprawdzenie czy wszystkie instalacje zostały wykonane przed założeniem płyt.

- Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi suchych tynków, należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania w dwu prostopadłych kierunkach łaty kontrolnej o długości 2mb, w dowolnym miejscu powierzchni, pomiar prześwitu pomiędzy łata, a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 0,5 mm, dopuszczalne odchylenia powierzchni zawarte są w poniżej:
- Sprawdzenie odchylenia powierzchni i krawędzi od kierunku odchylenie powierzchni suchego tynku od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej pionowego poziomego,
- Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kata przewidzianego w dokumentacji nie większe niż 2mm i w liczbie nie większej niż 2 na całej długości łaty kontrolnej o dł.2m,
- Odchylenie j.w. nie większe niż 1,5mm/1m i ogółem nie więcej niż 3mm w pomieszczeniach do 3,5m, wysokości, oraz nie więcej niż 4mm w pomieszczeniach powyżej 3,5m wysokości,
- Odchylenie j.w. nie większe niż 2mm/1m i ogółem nie więcej niż 3mm na całej powierzchni ograniczonej ścianami, belkami, itp.

6.2. Odbiór elementów i akcesoriów.

Elementy ścian działowych powinny być odebrane pod względem kompletności dostawy, zgodności typu elementów rusztu oraz akcesori pod względem ich stanu technicznego. Do każdej partii dostarczonych elementów i akcesoriów powinno być dostarczone przez producenta zaświadczenie o jakości stwierdzające, że odpowiadają one wymaganiami technicznym, podanym w odpowiednich świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Norma PN-B-10122 „ Roboty okładzinowe. Suche tynki.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa.

Jednostka obmiaru powierzchni licowanej lub sklepienia jest 1 m² (metr kwadratowy).

8. ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

Wymagania i badania przy odbiorze.”

Podczas odbioru należy sprawdzić m. innymi:

- atesty dostarczonych elementów,
- zachowanie dopuszczalnych tolerancji wymiarowych (wychylenie elementu w pionie ± 2 mm, przesunięcie w poziomie ± 3 mm),
- sprawdzenie podstawowych wymiarów geometrycznych,
- sprawdzenie prawidłowego wykonania spoin na stykach płyt,

- sprawdzenie wichrowatość powierzchni.

9. PODSTAWA PŁATNOSCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

- cena wykonania 1 m² konstrukcji ściany, ew. sufitu obejmuje: kompletne wykonanie ściany, obłożenie sufitu ewentualnie innej powierzchni stosownie do potrzeb.

– testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST.

ST-B-B 2.30 Tynki i gładzie gipsowe.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania tynków i okładzin ściennych w przebudowywanych pomieszczeniach kuchni w Zespole Szkół Publicznych w Sławoborzu przy ul. Lipowej 19.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót tynkarskich.

1.4. Określenia podstawowe

Tynk – warstwa ściany z zaprawy cementowo-wapiennej, stanowiącą podłoże pod ostateczne wykończenie powierzchni ściany,

Zaprawa cementowo-wapienna – mieszanka piasku, cementu, wapna i wody,

Okładzina – warstwa zewnętrzna ściany lub konstrukcji, stanowiącą ostateczne wykończenie, powierzchni ściany lub konstrukcji lub będącą podłożem dla warstwy wykończeniowej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Zastosowane materiały powinny odpowiadać wymaganiom norm i świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

3. SPRZĘT

Specjalistyczny sprzęt do tynków i okładzin: kielnie, pace, łaty oraz szpachelki

ząbkowane do rozprowadzania masy klejącej i gąbki do zmywania powierzchni.

4. TRANSPORT.

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

5. WKONANIE ROBÓT.

Odpowiednio przygotować powierzchnię a następnie wykonać tynki cem.-wap. dwuwarstwowy kat.III.. W pomieszczeniu jadalni oraz w pomieszczeniu biurowym naleŹy dodatkowo wykonać gładź gipsową. Należy zwrócić uwagę na dokładne połączenie tynków nowych z tynkami istniejącymi oraz zachować wymagana równość powierzchni.

PodłoŹe pod nowe tynki powinno być równe, bez zanieczyszczeń i mocno związane z murem.

6. KONTROLA JAKOSCI

6.1. Odbiory materiałów

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę i powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodności materiałów z dokumentacją techniczną.

6.2. Odbiory międzyfazowe

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- a) po przygotowaniu powierzchni do tynkowania,
- b) po wykonaniu nowych tynków.

Odbiór powinien obejmować:

- a) sprawdzenie materiałów
- b) sprawdzenie równości i czystości powierzchni,
- c) sprawdzenie ciągłości warstw na styku fragmentów nowych i starych,
- c) sprawdzenie dokładności wykonania tynku.

6.3. Odbiór końcowy robót.

Sprawdzenie jakości użytych materiałów.

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa.

Jednostka obmiaru jest 1 m² (metr kwadratowy) powierzchni otynkowanej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOSCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² tynku obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- zakup i dostawę materiałów,
- wykonanie tynku,
- testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST,
- wykonanie okładziny,
- testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST.

ST-B-B 2.40 Podłóża i posadzki

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania posadzek w przebudowywanej kuchni w Zespole Szkół Publicznych w Sławoborzu przy ul. Lipowej 19.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem posadzek

1.4. Określenia podstawowe

izolacja – warstwa stanowiąca przegrodę dla przesiąkania wody i wilgoci przez konstrukcje posadzki lub warstwa stanowiąca przegrodę dla przenikania dźwięków,

warstwa ochronna – warstwa układana na izolacji, stanowiącą podłoże pod posadzkę właściwą

posadzka – warstwa wierzchnia, stanowiącą ostateczne wykończenie konstrukcji posadzki.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Dokumentacja techniczna przewiduje zastosowanie typowych materiałów pochodzenia naturalnego:

cement, kruszywo do betonów i zapraw, płytki ceramiczne podłogowe, płytki klinkierowe posadzkowe oraz cegłę klinkierowa do posadzek.

3. SPRZĘT

Specjalistyczny sprzęt do wykonania posadzek.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów pokrycia powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

5. WKONANIE ROBÓT

Skuć, a następnie usunąć warstwy posadzkowe podkładu gr. 22 cm w zakresie umożliwiającym osadzenie kraterów ściekowych, wykonanie izolacji p-w oraz wykonanie podkładów / szlichty / betonowej pod nową posadzkę ceramiczną w pomieszczeniach kuchni i zmywalni.

Po wykonaniu instalacji kanalizacyjnej i osadzeniu kraterów ściekowych należy wykonać podłoże betonowe o grubości 0,10m wykonane z betonu klasy B15 z dodatkiem uszczelniającym i zbrojone siatką pretów ϕ 3mm o oczku 15x15cm, np. HYDROSTOP-MIX. Podłoże betonowe należy zagruntować środkiem gruntującym **Siplast Primer Szybki Grunt SBS**. Następnie należy wykonać dwie warstwy **Siplast Fundament Szybka Izolacja SBS**.

Producentem w/w materiałów izolacyjnych jest ICOPAL

Zduńska Wola. Wymienione materiały izolacyjne można zastąpić innymi o właściwościach nie gorszych.

Posadzkę wykonać z płytek gresowych o wymiarach 30x30 w kolorze beżowym. Odcień płytki powinien być uzgodniony z Inwestorem. Płytki należy układać na warstwie podsypki cementowo-wapiennej o stosunku cement : piasek = 1 : 3. Podsypka cementowo-piaskowa powinna być ułożona z projektowanymi spadkami oraz zagęszczona do stopnia $I_s = 0.97$. Grubość warstwy podsypki 0,12m. Na tak przygotowane podłoże należy układać płytki gresowe (bez kleju). Płytki powinny przylegać całą powierzchnią do podłoża. Ze względów na wymogi sanitarne niedopuszczalne jest powstawanie pustych przestrzeni pod płytką. Płytki należy spoinować spoinami o właściwościach uniemożliwiających rozwój bakterii i pleśni. Na ścianach należy ułożyć cokoliki. Cokoliki należy wykonać z kształtek dopasowanych kolorystycznie do posadzki. Kształtki powinny zapewniać „łukowe” połączenie posadzki z płaszczyzną ściany / $r = 40 - 60$ mm / - np.: ceramiczne kształtki basenowe.

W korytarzu należy wylać gładź cementową pod posadzkę z płytek gresowych. Następnie ułożyć płytki gresowe na kleju. W korytarzu schody obłożyć płytkami gresowymi z ryflowanymi stopnicami na klej. Przy wylewaniu podłoża i wykonywaniu posadzek należy zwrócić uwagę, na jednakowy poziom posadzek w pomieszczeniach i jadalni szkoły. Podkład powinien posiadać szczeliny dylatacyjne, tak by poszczególne pola miały wymiar nie większy niż $3m^2$ – szczeliny powinny być proste,

równoległe do ścian, rozstaw powinien pozwalać na koordynację szczelin z układem płytek ceramicznych.

W pomieszczeniach wyposażonych w wpusty podłogowe, posadzki powinny być ułożone ze spadkiem umożliwiającym spływ wody z ich powierzchni / nie mniejszy niż - 0,5 % /.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Odbiory materiałów

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę i powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodności materiałów z dokumentacją techniczną.

Płytki podłogowe gresowe antypoślizgowe.

6.2. Odbiory międzyfazowe

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- a) po przygotowaniu podłoża,
- b) po wykonaniu izolacji p-w
- c) po wykonaniu warstwy ochronnej na izolacji, stanowiącej zarazem warstwę podkładową pod posadzkę właściwą,
- e) po ułożeniu właściwej warstwy posadzki,

Odbiór powinien obejmować:

- a) sprawdzenie materiałów,
- b) sprawdzenie równości i czystości powierzchni,
- c) sprawdzenie staranności i dokładności wykonania warstwy izolacji,
- d) sprawdzenie właściwych spadków poszczególnych warstw posadzkowych,
- e) sprawdzenie posadzki z płytek ceramicznych pod względem równości, dokładności oraz czystości powierzchni.

6.3. Odbiór końcowy robót

Sprawdzenie jakości użytych materiałów.

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostka obmiaru jest 1 m² (metr kwadratowy) powierzchni warstwy posadzkowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i

wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² poszczególnych warstw posadzek obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- zakup i dostawę materiałów
- wykonanie warstwy
- testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST

ST-B-B 2.50 Roboty okładzinowe na ścianach

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres robót.

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru okładzin z płytek ceramicznych na ścianach w przebudowywanych pomieszczeniach kuchennych w Zespole Szkół Publicznych w Sławoborzu przy ul. Lipowej 19.

W zakres robót wchodzi:

- przygotowanie tynków ścian poprzez ich zagruntowanie,
- przyklejanie płytek ceramicznych glazurowanych do tynków ścian na pełną wysokość ponad poziom posadzki we wszystkich pomieszczeniach : węzła W.C., oraz przygotowalni wstępnej,
- przyklejenie płytek ceramicznych glazurowanych do wysokości 2,1m w pomieszczeniach : kuchni i zmywalni.

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

2. Materiały

Płytki ceramiczne ściennie szklione o wymiarach 20x20cm, 20x25cm lub 22,5x30cm gat. I. Kolorystyka i wzornictwo płytek musi zostać zaakceptowana przez Zamawiającego.

Zaleca się, aby Wykonawca zastosował płytki o gładkiej powierzchni w kolorach pastelowych, bez akcentów zdobniczych. Przy doborze płytek ściennych Wykonawca winien brać pod uwagę dostępną kolorystykę gresowych płytek podłogowych. W ogólnej ilości płytek Wykonawca winien przewidzieć około 20% płytek ściennych o intensywnej barwie lub w kolorze kontrastowym.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu określa OST. Zaleca się stosowanie narzędzi i sprzętu zgodnego z wymaganiami producenta płytek i zapraw.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

5. Wykonanie robót

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z układaniem płytek ceramicznych na ścianach.

Płytki ceramiczne układać na przygotowanych, zagruntowanych ścianach tynkowanych. Płytki układać z zachowaniem układu i kolorystyki uzgodnionej z Inwestorem / Inspektorem Nadzoru /. W przypadkach, gdy długość ściany nie odpowiada wielokrotności długości płytki należy zachować jednakową szerokość płytek skrajnych. Wszystkie wycięcia dla instalacji elektrycznych i armatury sanitarnej powinny być wykonane mechanicznie.

Narożniki zewnętrzne, wewnętrzne oraz górny styk okładziny z tynkiem należy wykończyć z zastosowaniem odpowiednich listew z tworzywa sztucznego w kolorze dopasowanym do koloru fugi, lub białym.

6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Kontroli jakości robót podlega:

- zgodność z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
- jakość zastosowanych płytek ściennych prawidłowość podłogowych,
- jakość stosowanych zapraw,
- odchyłki od projektu w zakresie geometrii powierzchni ścian,
- wygląd powierzchni obligowanych, krawędzi prawidłowość narożników,
- wykończenie na styku płytek i tynku,
- szerokość fug,

Wyniki badań powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru

7. Obmiar robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podane zostały w ST.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² okładziny ściennej / posadzki / obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- zakup i dostawę materiałów,
- kompletne ułożenie glazury / gresu / łącznie ze spoinowaniem,

czyszczeniem itp.

ST-B-B 2.60 Stolarka drzwiowa

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące montażu stolarki wewnętrznej w przebudowywanych pomieszczeniach kuchennych w Zespole Szkół Publicznych w Sławoborzu przy ul. Lipowej 19.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z montażem stolarki otworowej w ścianach zewnętrznych oraz stolarki wewnętrznej.

1.4. Określenia podstawowe

Ościeznica drzwiowa – konstrukcja ramowa, osadzona trwale w otworze drzwiowym w ścianach i ściankach działowych pomieszczeń.

Skrzydło drzwiowe – element płytowy rozwierany, wyposażony w zamek i klamki, zawieszony w ościeźnicy drzwiowej, umożliwiający wejście do pomieszczenia i równocześnie zamykający dostęp do pomieszczenia.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Drzwi wewnętrzne drewniane z ościeźnicami metalowymi, do osadzenia w murach.

Wszystkie elementy stolarki zewnętrznej i wewnętrznej powinny odpowiadać wszelkim wymaganiom dotyczącym pełnionej funkcji.

3. SPRZĘT

W zależności od stosowanego materiału oraz wykonywanych robót zgodnie z w/w pozycjami w poszczególnych specyfikacjach oraz zgodnie z zaleceniami producentów materiałów.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów pokrycia powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane poszczególnym materiałom.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ościeznice drzwiowe

W trakcie montażu należy dochować należytej staranności, ze szczególnym zwróceniem uwagi na zachowanie prostoliniowości i pionów wszystkich krawędzi ościeżnic oraz dopasowanie ich do ościeży.

Skrzydła drzwiowe

Przy montażu skrzydeł drzwiowych należy zwrócić szczególną uwagę na staranne wyregulowanie, tak aby otwieranie i zamykanie drzwi odbywało się swobodnie. Należy zastosować się do wskazań producenta stolarki. Wszystkie skrzydła drzwiowe, z wyjątkiem skrzydeł do WC, powinny posiadać zamek z wkładką YALE.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Odbiory materiałów

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę i powinien obejmować sprawdzenie ich jakości, wymiarów, typów oraz właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodności materiałów z dokumentacją techniczną.

6.2. Odbiory międzyfazowe

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- a) po zamontowaniu ościeżnic w murach i ściankach,
- b) po zawieszeniu skrzydeł drzwiowych,

Odbiór powinien obejmować:

- a) sprawdzenie elementów stolarki pod względem prawidłowości montażu,
- b) sprawdzenie czystości i pod względem ew. uszkodzeń możliwych podczas montażu.

6.3. Odbiór końcowy robót.

Sprawdzenie jakości umytych materiałów.

Sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania poszczególnych warstw konstrukcji należy przeprowadzić na podstawie protokołów odbiorów międzyfazowych lub zapisów w dzienniku budowy.

Odbiór stolarki powinien obejmować:

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego poprzez ocenę wzrokową,
- b) sprawdzenie prawidłowości montażu oraz połączeń,
- c) sprawdzenie prawidłowości wymiarów,

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostka obmiaru jest 1 m² (metr kwadratowy) powierzchni skrzydeł drzwiowych i okiennych.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne pkt 8”. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOSCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej.

Cena montażu 1 m² drzwi obejmuje:

1. prace przygotowawcze,
2. zakup i dostawę materiałów,
3. obsadzenie drzwi lub okien w ścianach,
4. testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST.

ST-B-B 2.70 Roboty malarskie.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót malarskich w przebudowywanych pomieszczeniach kuchennych w Zespole Szkół Publicznych w Sławoborzu przy ul. Lipowej 19.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót malarskich.

1.4. Określenia podstawowe

Powłoka malarska – warstwa ochronno-dekoracyjno-izolacyjna, chroniąca obiekt i jego elementy przed wpływem warunków zewnętrznych i wewnętrznych oraz stanowiącą warstwę wykończeniową i dekoracyjną.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Przewiduje się zastosowanie farby emulsyjnej zmywalnej do malowania tynków wewnętrznych, jako gotowych zestawów malarskich, posiadających Aprobataj Techniczne dopuszczające wyroby do stosowania w budownictwie.

3. SPRZĘT

Specjalistyczny sprzęt malarski.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów pokrycia powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonywania robót malarskich

Prace na wysokości powinny być wykonywane z prawidłowo wykonanych rusztowań i drabin.

Przy robotach przygotowawczych, wymagających użycia materiałów alkalicznych (wapno, soda kaustyczna, pasta do ługowania powłok itp.) należy stosować środki ochrony osobistej:

- a) zabezpieczyć oczy okularami ochronnymi przed zaprószeniem lub poparzeniem,
- b) zabezpieczyć skórę twarzy i rak przez posmarowanie tłustym kremem ochronnym,
- c) wykonywać prace w rękawicach ochronnych,
- d) używać specjalnej odzieży ochronnej (buty gumowe, fartuchy).

5.2. Warunki ogólne przystąpienia do robót malarskich

Przed przystąpieniem do malowania należy wyrównać i wygładzić powierzchnie malowane, naprawić uszkodzenia oraz podłoże zagruntować.

Wilgotność powierzchni tynkowych przewidzianych do malowania, powinna być uzależniona od zastosowanych materiałów malarskich, zgodnie z zaleceniami producenta.

Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po zakończeniu robót poprzedzających: budowlanych i instalacyjnych.

Drugie malowanie można wykonać przed ułożeniem posadzek.

5.3. Wykonywanie powłok malarskich

5.3.1. Warunki przystąpienia do robót malarskich

1) Roboty malarskie powinny być wykonywane na podłożach oczyszczonych i odpowiednio przygotowanych, w zależności od rodzaju stosowanej farby i żądanej jakości robót,

2) Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonic przed zabrudzeniem farbami (np. folia lub płyta pilśniowa miękka).

5.3.2. Przygotowanie powierzchni do malowania

Powierzchnie tynkowe oczyścić ze starej farby i wyrównać zaprawą lub szpachlówką do tynków zalecaną przez producenta farb.

Powierzchnie drewniane oczyścić ze starego lakieru, a ewentualne ubytki na powierzchni wypełnić szpachlami zalecanymi przez producenta lakierów.

Gruntowanie wykonać, w zależności od zastosowanych materiałów malarskich –

zgodnie z zaleceniami producenta.

5.3.3. Wykonywanie robót malarskich

- 1) Powierzchnie powłok nie powinny mieć uszkodzeń. Powinny być bez smug, prześwitów, plam i śladów pędzla. Nie dopuszcza się spękań, łuszczenia się i odstawania powłoki od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek. Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża. Powłoka nie powinna ścierać się przy pocieraniu tkanina, ani wykazywać rozcierających się grudek pigmentów i wypełniaczy,
- 2) Wykonane powłoki nie powinny wydzielać przykrego zapachu, ani substancji szkodliwych dla zdrowia,
- 3) Barwy powłok powinny być jednolite i równomierne oraz zgodne ze wzorcem producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Kryteria jakości i odbioru przygotowanej do malowania powierzchni

Kryteria oceny jakości i odbioru a do malowania powierzchni wewnętrznych w budynkach powinny być zgodne z p. 6.1.

6.2. Kryteria oceny jakości i odbiór końcowy robót malarskich wewnętrznych.

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania w następujących terminach:

- 1) powłoki z farb klejowych i emulsyjnych nie wcześniej, niż po 7 dniach,
- 2) powłoki z farb wapiennych, krzemianowych, olejnych, syntetycznych i lakierów nie wcześniej, niż po 14 dniach.

Kryteria oceny jakości i odbiorów końcowy powinny być zgodne z p. 6.2.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostka obmiaru jest 1 m² (metr kwadratowy) powierzchni pomalowanej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOSCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej.

Cena wykonania 1 m² robót malarskich obejmuje:

1. zakup i dostarczenie niezbędnych materiałów na budowę,
1. przygotowanie i zagrunтовanie podłoża,
2. wykonanie powłoki malarskiej,
3. testy i pomiary zgodnie z pkt 6. ST.

ST-B-E BRANŚA ELEKTRYCZNA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót instalacji elektrycznych w przebudowywanych pomieszczeniach kuchennych w Zespole Szkół Publicznych w Sławoborzu przy ul. Lipowej 19.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie instalacji zgodnie z punktem 1.1.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST „Wymagania ogólne”.

Mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych, posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty badawcze.

Wykonawca uzyska, przed zastosowaniem wyrobu, akceptację Inżyniera.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one wbudowane, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne dla kontroli Inżyniera.

3. SPRZĘT

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

4. TRANSPORT

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

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, projektem organizacji robót oraz za jakość wykonywanych robót, za ich zgodność

z dokumentacją projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inżyniera. Trasa instalacji elektrycznych powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami. Wskazane jest, aby przebiegała ona w liniach poziomych i pionowych prostopadle do krawędzi ścian podtynkowo. Wszystkie przejścia obwodów elektrycznych przez ściany i stropy muszą być chronione przed uszkodzeniami. Przejścia te należy wykonywać w przepustach rurowych.

Sprzęt i osprzęt instalacyjny należy mocować do podłoża w sposób trwały, zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzenie.

W instalacjach elektrycznych łączenie przewodów należy wykonywać w sprzęcie i osprzęcie instalacyjnym i w odbiornikach. Nie wolno stosować połączeń skręcanych.

Podejścia instalacji elektrycznej do odbiorników należy wykonać w miejscach bezkolizyjnych, bezpiecznych oraz w sposób estetyczny.

Aparaty i odbiorniki należy mocować zgodnie ze wskazaniem podanym w instrukcji montażowej wytwórcy na wysokościach zalecanych w dokumentacji technologicznej..

Miejsca połączeń żył przewodów z zaciskami odbiorników powinny być dokładnie oczyszczone.

Samo połączenie musi być wykonane w sposób pewny pod względem elektrycznym i mechanicznym oraz zabezpieczone przed osłabieniem siły docisku i korozją.

Na żyły należy założyć oznaczniki z materiału izolacyjnego, na oznacznikach umieścić symbole żył zgodnie ze schematem.

Po zakończeniu robót elektrycznych, a przed ich odbiorem, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia tzw. prób montażowych, tj. technicznego sprawdzenia jakości wykonanych robót, wraz z dokonaniem potrzebnych badań i pomiarów i próbnym uruchomieniem poszczególnych przewodów, instalacji, urządzeń, odbiorników itp. Zakres prób montażowych należy uzgodnić z Inwestorem. Wyniki prób montażowych powinny być ujęte w szczegółowych protokołach lub udokumentowane odpowiednim wpisem w dzienniku robót (budowy).

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę i jakość materiałów i zapewnia odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do przeprowadzenia badań.

Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymogami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować należy wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

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

Wykonawca musi przewidzieć, że poszczególne etapy wykonanych przez niego prac będą na jego koszt kontrolowane przez odpowiednie służby Inwestora. Z każdej kontroli sporządzony będzie protokół. Ewentualne niezgodności wykonanych robót będą usuwane na koszt Wykonawcy w terminie wyznaczonym przez Inwestora.

Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać:

- pomiary rezystancji izolacji (oddzielnie dla każdego obwodu - od strony zasilania) Pomiary należy wykonać induktorem 1000 V . Rezystancja izolacji mierzona między badaną fazą i pozostałymi fazami połączonymi z przewodem neutralnym nie może być mniejsza od 0,25 MΩ dla instalacji 230 V,
- pomiar rezystancji izolacji odbiorników. Rezystancja izolacji silników, grzejników itp. nie może być mniejsza od 1 MΩ,
- pomiar obwodów dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej,

Po pozytywnym zakończeniu wszystkich badań i pomiarów objętych pomiarami i należy załączyć instalacje pod napięcie i sprawdzić, czy:

- punkty świetlne załączają się zgodnie z założonym programem;
 - w gniazdach wtyczkowych przewody są dołączone do właściwych zacisków;
 - z wykonanych pomiarów i prób winny być sporządzone protokoły.
- w momencie, gdy Wykonawca uzna, że prace montażowe zostały zakończone , to zawiadamia on wówczas Inwestora, aby ten w odpowiednim czasie wyznaczył swoich przedstawicieli, którzy będą obecni przy czynnościach odbiorczych instalacji.
- przedstawiciele Inwestora w obecności wykonawcy przeprowadzają kontrole, sprawdzenia i próby instalacji i ewentualnie zobowiązują Wykonawcę do usunięcia stwierdzonych usterek.
 - wówczas, gdy ww. sprawdzian, powtórzony w razie potrzeby, jest zadowolający, Wykonawca zawiadamia pisemnie Inwestora podając proponowany termin gotowości instalacji do odbioru końcowego.

Wykonawca musi w tym samym czasie przekazać Inwestorowi:

- szczegółowy raport zawierający co najmniej wykaz i charakterystyk zainstalowanych urządzeń oraz wyniki przeprowadzonych badań i pomiarów,
- atesty i aprobaty techniczne zainstalowanych aparatów, urządzeń, przewodów i kabli.

6.3. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7.

Jednostka obmiarowa

- 1 m dla układania przewodów, rur, listew elektroinstalacyjnych,
- 1 kpl. dla osprzętu elektroinstalacyjnego,
- 1 szt. dla odbiorników energii elektrycznej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOSCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. Dokumenty odniesienia:

Numer normy polskiej i odpowiadającej jej normy europejskiej i międzynarodowej:

PN- 84/E- 02033 Oświetlenie wewnątrz światłem elektrycznym,

PN-IEC- 60364-3 : 2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Ustalenie

ogólnych charakterystyk.,

PN-IEC- 60364-4-41 :2000, Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.,

PN-IEC- 60364-4-45 :1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem napięcia.,

PN-IEC- 60364-4-46 :1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie.,

PN-IEC- 60364-4-47 :2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zastosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

PN-IEC- 60364-5-51 :2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.

PN-IEC- 60364-5-52 :2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Dobór montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.

PN-IEC- 60364-5-54 :1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.

PN-IEC- 60364-5-523 :2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.

PN-IEC- 60364-6-61 :2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Sprawdzanie odbiorcze.

PN-91/E-05010 Zakresy napięciowe instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych.

PN-E-05033: 1994 Wytyczne do instalacji elektrycznych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.

Inne

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych -Tom V-Instalacje elektryczne,

- b). Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych,
- c). Przepisy Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych,

ST-B-S BRANŚA SANITARNA.

ST-B-S 1.00 Wymagania dotyczące wykonania wymiany instalacji wewnętrznej gazu i instalacji centralnego ogrzewania.

1. WSTEP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wymianą instalacji wewnętrznych gazu i centralnego ogrzewania w pomieszczeniach modernizowanej kuchni w Zespole Szkół Publicznych w Sławoborzu przy ul. Lipowej 19.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie instalacji zgodnie z punktem 1.1.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych, posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty badawcze. Wykonawca uzyska, przed zastosowaniem wyrobu, akceptację Inżyniera.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one wbudowane, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne dla kontroli Inżyniera.

3. SPRZĘT

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

4. TRANSPORT

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

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, projektem organizacji robót oraz za jakość wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inżyniera. Trasy instalacji gazowej i c.o. powinny przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami, powinny być przejrzyste, proste i dostępne dla prawidłowej konserwacji i remontów.

Zakres robót związanych z wymianą instalacji wewnętrznej gazu

1. Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych
2. Demontaż taboretów gazowych
4. Wywóz złomu
5. Montaż rurociągów gazowych z rur stalowych czarnych
6. Montaż kurków gazowych przy urządzeniach
7. Montaż odbiorników gazowych i podłączenie do instalacji , taborety, kotła warzelnego.
8. Zabezpieczenie antykorozyjne rurociągu z malowaniem farbą nawierzchniową – kolor żółty
9. Próba szczelności instalacji wewnętrznej gazu z uzyskaniem protokołu
10. Zlecenie i opłacenie wykonania i uzyskania "Opinii kominiarskiej" dla pomieszczenia kuchni

Zakres robót związanych z instalacją centralnego ogrzewania

1. Demontaż grzejników stalowych płytowych
2. Demontaż gałązek , oraz zaworów grzejnikowych
3. Montaż rurociągów z Cu (gałązki)
4. Montaż nowych grzejników stalowych
5. Montaż zaworów grzejnikowych.
6. Wykonanie próby szczelności instalacji c.o.
7. Izolacja rurociągów

6. KONTROLA JAKOSCI

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę i jakość materiałów i zapewnia odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do przeprowadzenia badań.

Badania i pomiary

Wszystkie próby i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymogami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować należy wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera. Przed przystąpieniem do pomiarów i badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżynierowi.

6.2. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7.

Jednostka obmiarowa

1 m dla układania przewodów z rur,
1 kompl . dla urządzeń i odbiorników

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOSCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

(dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych; w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne)

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami.

48

2. Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. – Dz. U. Nr 92, poz. 881.ljk

3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 czerwca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, Dz. U. 47, poz. 401.

4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ” – ITB Warszawa 2004 r.

5. PN-92/M-34503 - Gazociągi i instalacje gazownicze. Próby rurociągów

6. PN-M-34506/2002 Instalacje gazowe. Eksploatacyjna próba szczelności

7. PN-76/M-75001 - Armatura sieci domowej. Wymagania i badania

8. PN-90/A-55529 - Urządzenia grzejne dla zakładów zbiorowego żywienia. Ogólne wymagania i badania.

9. Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji grzewczych zeszyt 6 COBRTI INSTAL Warszawa 2001.

10. PN-64B-10400 Urządzenia centralnego ogrzewania w budownictwie powszechnym. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

11. PN-91/B-02420 Ogrzewania ogrzewnictwo. Odpowietrzania instalacji ogrzewań wodnych. Wymagania.

12. PN-90/M-75003 Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Ogólne wymagania i badania.

13. PN-90/M-75009 Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Zawory

regulacyjne. Wymagania i badania.

14. PN-EN 215-1:2002 Termostatyczne zawory grzejnikowe. Część I Wymagania i badania.

15. PN-EN 442-1:1999 Grzejniki wymagania i warunki techniczne.

16. PN-B-02421:2000. Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów armatury i urządzeń. Wymagania i badania odbiorcze.

ST-B-S 2.00. Wymagania dotyczące wykonania wewnętrznej instalacji wod.-kan. i ciepłej wody użytkowej

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót kanalizacji wewnętrznej oraz instalacji wody zimnej i ciepłej wody użytkowej w przebudowywanych pomieszczeniach kuchni w Zespole Szkół Publicznych w Sławoborzu przy ul. Lipowej 19.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie robót zgodnie z punktem 1.1.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST „Wymagania ogólne”.

Mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych, posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty badawcze.

Wykonawca uzyska, przed zastosowaniem wyrobu, akceptację Inżyniera.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one wbudowane, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne dla kontroli Inżyniera.

3. SPRZĘT

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

4. TRANSPORT

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

5. WYKONANIE ROBÓT

Dokumentacje Projektowe, Specyfikacje Techniczne, Przedmiary robót oraz inne dokumenty przekazane przez Inwestora Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inwestora, który zleci dokonanie odpowiednich zmian lub poprawek autorowi projektu. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacjami Projektowymi i ST.

Dane określone w Dokumentacjach Projektowych i w ST są uważane za wartości docelowe. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczonego przedziału tolerancji. W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacjami Projektowymi lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, instalacji sanitarnych lub elektrycznych, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a związane z tym roboty wykonane na koszt Wykonawcy.

Wykonawca od momentu przejęcia placu budowy do końcowego odbioru robót odpowiada za ochronę instalacji w budynku, na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, udzielając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia obiektów budowlanych, instalacji sanitarnych i elektrycznych oraz urządzeń podziemnych.

Zakres robót przy wykonaniu instalacji wod-kan. i c.w.u.

1. Demontaż urządzeń sanitarnych w kuchni i zapleczu
2. Demontaż połączeń odpływowych w kuchni i zapleczu
3. Demontaż instalacji kanalizacyjnej wraz z elementami uzbrojenia rurociągów
4. Demontaż armatury , baterii , zaworów – itp.
5. Montaż rurociągów z tworzyw sztucznych
6. Wykonanie prób szczelności i płukania instalacji
7. Montaż armatury – baterii , zaworów itp
8. Montaż rurociągów PVC wraz z uzbrojeniem
9. Montaż urządzeń sanitarnych w łazience.
10. Montaż urządzeń wyposażenia kuchni i zaplecza
11. Wykonanie przebić i bruzd.
12. Rozkucie posadzki wraz z uzupełnieniem oraz wykonanie wykopów w celu podłączenia instalacji do istniejącej kanalizacji
13. Oczyszczenie istniejącej kanalizacji

14. Wywóz złomu i gruzu i ziemi

Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do umocowania instalacji wodociągowych powinny być zamocowane do podłoża w sposób trwały, uwzględniający sam rodzaj instalacji, jak i warunki lokalne i technologiczne, w jakich dana instalacja będzie pracować.

Wszystkie przejścia rurociągów przez ściany i stropy muszą być chronione przed uszkodzeniami. Przejścia te należy wykonywać w przepustach rurowych.

W miejscu połączeń starych rurociągów żeliwnych z nowymi z PCV należy stosować dołączniki / trapery/.

Poziomy kanalizacyjne prowadzić ze spadkiem min. 2%, rury układać w wykopie na warstwie piasku gr. 20 cm i obsypać piaskiem do wysokości 20 cm ponad wierzch rury.

Piony i podejścia odpływowe prowadzić w bruzdach. Pod pionami zainstalować czyszczaki PCV. Piony nie podlegające wymianie są zakończone rurami wywiewnymi wyprowadzonymi ponad dach. W miejscu występowania czyszczaków i zaworów napowietrzających zainstalować w ścianie drzwiczki rewizyjne, chromowane. Po zmontowaniu całości instalacji kanalizacyjnej należy dokonać próby szczelności.

Wszelkie zauważone nieszczelności w instalacji należy usunąć i po ich usunięciu poddać ponownej próbie.

Wysokość montażu baterii, zaworów czerpalnych i innych odbiorników musi odpowiadać zaleceniom podanym w projekcie technologicznym kuchni i być dostosowana do montowanych urządzeń.

Wysokość zamontowania odpływów do kanalizacji musi również odpowiadać zaleceniom podanym w projekcie technologicznym oraz spełniać wymogi podane w instrukcjach producenta montowanych urządzeń (zmywarka, młynki koloidalne, itp.)

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę i jakość materiałów i zapewnia odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do przeprowadzenia badań.

Badania i pomiary

Wszystkie próby i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymogami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować należy wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

6.3. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7.

Jednostka obmiarowa

1 m dla układania przewodów z rur,
1 szt. dla odbiorników urządzeń sanitarnych.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne pkt 8.
Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami.
2. Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. – Dz. U. Nr 92, poz. 881.ljk
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 czerwca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, Dz. U. 47, poz. 401.
4. Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych zeszyt 6 COBRTI INSTAL Warszawa 2001
5. Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.
6. Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Instalacje kanalizacyjne
7. PN-81/B-10700.02 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych
8. PN-83/B 10700.04 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej z polichlorku winylu i polietylenu.

ST-B-S 3.00. Wymagania dotyczące wykonania wentylacji mechanicznej.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wykonaniem wentylacji mechanicznej w przebudowywanych pomieszczeniach kuchni w Zespole Szkół Publicznych w Sławoborzu przy ul. Lipowej 19

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie instalacji zgodnie z punktem 1.1.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz ich zgodność z rysunkami, Specyfikacją Techniczną oraz zaleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST „Wymagania ogólne”.

Mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych, posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty badawcze.

Wykonawca uzyska, przed zastosowaniem wyrobu, akceptację Inżyniera.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one wbudowane, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne dla kontroli Inżyniera.

3. SPRZĘT

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

4. TRANSPORT

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

5. WYKONANIE ROBÓT

Do wykonania robót z wykonaniem wentylacji mechanicznej należy stosować materiały zgodnie z dokumentacją projektową - opisem technicznym i rysunkami.

Dokumentacje Projektowe, Specyfikacje Techniczne, Przedmiary robót oraz inne dokumenty przekazane przez Inwestora Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w

Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inwestora, który zleci dokonanie odpowiednich zmian lub poprawek autorowi projektu. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacjami Projektowymi i ST.

Dane określone w Dokumentacjach Projektowych i w ST są uważane za wartości docelowe. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczonego przedziału tolerancji. W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacjami Projektowymi lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli,

instalacji sanitarnych lub elektrycznych, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a związane z tym roboty wykonane na koszt Wykonawcy. Wykonawca od momentu przejęcia placu budowy do końcowego odbioru robót odpowiada za ochronę instalacji w budynku, na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, udzielając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia obiektów budowlanych, instalacji sanitarnych i elektrycznych oraz urządzeń podziemnych.

Zakres robót do wykonania :

1. Demontaż istniejących okapu kuchennego
2. Wywóz złomu z terenu rozbiórki
3. Wykonanie przebiccia dla kanałów wentylacyjnych
4. Montaż kanałów wentylacyjnych wraz z osprzętem.
5. Montaż wentylatorów na dachu.
6. Montaż wentylatora łazienkowego z wyłącznikiem czasowym
7. Montaż okapów kuchennych
8. Wykonanie rozruchu i próby szczelności wentylacji z uzyskaniem protokołu
9. Wykonanie izolacji kanałów
10. Próba głośności instalacji z uzyskaniem Protokółu
11. Pomiar wydajności wentylacji.
12. Przełożenie instalacji odgromowej
13. Naprawa tynków , posadzek
14. Wywóz gruzu

6. KONTROLA JAKOSCI

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę i jakość materiałów i zapewnia odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do przeprowadzenia badań.

Badania i pomiary

Wszystkie próby i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymogami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować należy wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

6.3. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7.

Jednostka obmiarowa

1 m dla układania przewodów wentylacyjnych,
1 szt. dla odbiorników urządzeń wentylacyjnych.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami.
2. Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. – Dz. U. Nr 92, poz. 881.ljk
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 czerwca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, Dz. U. 47, poz. 401.
4. „ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ” – ITB Warszawa 2004 r.
5. PN-92/M-34503 - Gazociągi i instalacje gazownicze. Próby rurociągów
6. PN-M-34506/2002 Instalacje gazowe. Eksploatacyjna próba szczelności
7. PN-76/M-75001 - Armatura sieci domowej. Wymagania i badania
8. PN-90/A-55529 - Urządzenia grzejne dla zakładów zbiorowego żywienia. Ogólne wymagania i badania.