

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Temat: Rozbiórka piętra nad budynkiem pneumatyki
Zmiana konstrukcji dachu i ocieplenie elewacji
budynku: pneumatyki z magazynem farb, lakierów
(materiałów łatwopalnych) i garażami

Zamawiający: Miejski Zakład Komunikacyjny
43-300 Bielsko-Biała ul. Długa 50

Obiekt: Działka nr 326/31
43-300 Bielsko-Biała ul. Długa 50
Budynek pneumatyki z magazynem farb,
Lakierów(materiałów łatwopalnych) i garażami

Kod CPV: 45213250-0 Roboty budowlane w zakresie budowy
przemysłowych obiektów budowlanych

Autor: Zdzisław Putek

ZDZISŁAW PUTEK
Lp. Bud. nr 57/M
CZŁONEK KLASYFIKACJI
IZDYMIENIOW
Nr ewid. SLK/20/8341/C3

Bielsko-Biała ,Grudzień 2012 r.

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1.Określenie przedmiotu zamówienia

1.1.Rodzaj,nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia:

Rozbiórka piętra nad budynkiem pneumatyki

Zmiana konstrukcji dachu i ocieplenie elewacji budynku: pneumatyki z magazynem farb, lakierów(materialów łatwopalnych) i garażami

1.2.Uczestnicy procesu inwestycyjnego

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

1.3 Charakterystyka przedsięwzięcia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek pneumatyki z magazynem farb, lakierów i garażami na terenie MZK w Bielsku-Białej przy ul. Długiej 50.

Budynek ma kształt prostokąta.

Składa się z dwukondygnacyjnego budynku pneumatyki, do którego przylega parterowy magazyn farb i lakierów oraz garaże.

Remont budynku należy przeprowadzić w następującej kolejności:

- Rozbiórka piętra nad budynkiem pneumatyki łącznie ze schodami zewnętrznymi
- Wykonanie nowego stropodachu nad całością obiektu wraz z jego ociepleniem
- Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku wraz z wymiana stolarki okiennej i drzwiowej

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

Dokumentację określającą przedmiot zamówienia i stanowiącą podstawę realizacji robót stanowią:

- Projekt budowlany
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

1.5 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót

Dział 1-Roboty budowlane

Kod CPV:45000000-7

ST 01.01.Roboty rozbiórkowe

ST 01.02.Roboty murowe

ST 01.03.Konstrukcja drewniana dachu

ST 01.04.Pokrycie dachu

ST 01.05.Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej

ST 01.06.Izolacja cieplna
ST 01.07.Tynki i okładziny
ST 01.08.Docieplenie budynku
ST 01.09.Nawierzchnia chodników

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

Zakres robót przewidzianych do wykonania został ujęty w ST, które należy stosować łącznie z OST.

1.6. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Hasło w OST jest mowa o:

Obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno – użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami
- c) obiekt małej architektury

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

Budowli – należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury.

Obiekcie małej architektury – należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności: użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku jak: meble uliczne (kosze, ławki, oświetlenie uliczne)

Tymczasowym obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć

Obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem jak: barakowozy, obiekty kontenerowe

Budowie – należy rozumieć

Wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego

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

Urządzeniach budowlanych – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia, a także pojazdy, ogrodzenia, place postojowe, place pod śmietniki

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

Prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego, albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych

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

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

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

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

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

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

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

Oplacie – należy przez to rozumieć przez to kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ

Drodze tymczasowej – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu

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

Kierowniku budowy – należy przez to rozumieć osobę wyznaczoną przez Wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę

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

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

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

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

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

Przedmiarze robót – należy przez to rozumieć zestawienie przewidywanych do wykonywania robót według technologicznej kolejności ich wykonywania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych

Części obiektu lub etapie wykonania – należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolna do spełnienia przewidywanych funkcji techniczno – użytkowych i możliwą od odebrania i przekazania do eksploatacji

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

1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

1.7.1. Teren budowy

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

- a) przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganiami prawnymi i administracyjnymi, w tym zaplecze budowy
- b) poda lokalizacje i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów
- c) przekaze dziennik budowy oraz odpowiednia ilość egzemplarzy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania odbioru robót, kopie decyzji pozwolenie na budowę oraz wszelkich uzgodnień i zezwoleń uzyskanych w czasie przygotowywania robót do realizacji przez zamawiającego, umożliwiających prowadzenie robót.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.7.2. Zabezpieczenie terenu budowy

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.7.3. Dokumentacja projektowa

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

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

- szczegółowy harmonogram robót i finansowania, uwzględniający uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej i ustaleń zawartych w umowie.
- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1.7.4. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

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

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

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast zawiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian lub 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 ST.

W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub ST i mają wpływ na nie zadawalającą jakość elementów budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.7.5. 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 i wykopy 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.

1.7.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie

baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, 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.

1.7.7.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.

1.7.8.Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa.

Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy.

Koszty zachowania zgodności z wymienionymi wyżej przepisami są wliczone w cenę umowną.

Użycie materiałów ,które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane.

Jakiegokolwiek materiały z odzysku użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy jako bezpieczne dla środowiska.

1.7.9. Ochrona i utrzymanie robót

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

1.8. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskiwania 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.

Akceptacja Inspektora nadzoru, udzielona jakiegokolwiek partii materiałów z danego źródła nie oznacza, że wszystkie materiały pochodzące z danego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów lub wykonywania prób dla każdej dostawy, żeby udowodnić że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone polskimi Normami, aprobatami technicznymi o których mowa w 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 zniszczeniem, zachowały swoją jakość, właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

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

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.

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

3. SPRZĘT

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

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, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót oraz ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami ST, programem zapewnienia jakości oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

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

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

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

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

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.

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

6.2. Pobieranie próbek

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

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

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

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST 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 zaaprobowanych.

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 ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

6.6. Certyfikaty i deklaracje

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

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

7. DOKUMENTACJA BUDOWY

7.1. Dziennik budowy

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

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

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

W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:

- Data przejęcia przez wykonawcę placu budowy
- Dzień dostarczenia dokumentacji projektowej przez zamawiającego
- Zatwierdzenie przez Inspektora Nadzoru wymaganych dokumentów przygotowanych przez Wykonawcę
- Dаты rozpoczęcia i realizacji poszczególnych elementów robót
- Postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót
- Dаты, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót z polecenia Inspektora nadzoru.
- Dаты zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych.
- Wyjaśnienia, komentarze i sugestie Wykonawcy
- Warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót, mające wpływ na czasowe ich ograniczenie lub spełnienie szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych
- Dane na temat prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót
- Dane na temat zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Dane na temat jakości materiałów, poboru próbek, wyników badań i przez kogo zostały pobrane i przeprowadzone.
- Inne istotne informacje o postępie robót.

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

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

7.2. Książka obmiaru robót

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

7.3. Inne istotne dokumenty budowy

Oprócz dokumentów wyszczególnionych w powyższych punktach dokumenty budowy zawierają też:

- a) dokumenty wchodzące w skład umowy
- b) pozwolenie na budowę
- c) protokoły przekazania placu budowy
- d) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne porozumienia cywilno-prawne
- e) instrukcje Inspektora nadzoru oraz sprawozdania z narad i spotkań na budowie
- f) protokoły odbioru robót
- g) opinie ekspertów i konsultantów
- h) korespondencja dotycząca budowy

7.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu

Inspektora nadzoru oraz upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie

8. DOKUMENTY PRZYGOTOWANE PRZEZ WYKONAWCĘ W TRAKCIE TRWANIA BUDOWY

8.1. Informacje ogólne

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie Inspektora nadzoru następujących dokumentów:

- a) rysunki robocze
- b) aktualizacja harmonogramu robót i finansowania
- c) dokumentacja powykonawcza
- d) instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Dokumenty składane Inspektorowi nadzoru winny być wyraźnie oznaczone nazwą przedsięwzięcia.

8.2. Rysunki robocze

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

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

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

8.3. Dokumentacja powykonawcza

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

8.4. Instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń

Wykonawca dostarczy przed zakończeniem robót kompletne instrukcje w zakresie eksploatacji i konserwacji każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego. Wszelkie braki stwierdzone przez Inspektora nadzoru w dostarczonych instrukcjach zostaną uzupełnione przez Wykonawcę.

9. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

9.1. Rodzaje odbiorów robót

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

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiorowi częściowemu
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu)
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu

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

Gotowość danej części robót zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru.

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

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

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

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy.

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

W toku odbioru ostatecznego robót Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających lub ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

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

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

9.2. Dokumenty odbioru ostatecznego (końcowe)

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować:

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

W przypadku gdy wg Komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego (końcowego).

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

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

9.3. Podstawa płatności

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

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

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

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- a) robociznę bezpośrednią wraz z narzutami
- b) wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy
- c) wartość pracy sprzętu wraz z narzutami
- d) koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny
- e) podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).

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, uchylania 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 6 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 znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

ST 01.00.
SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE
Roboty budowlane

ST 01.01.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Roboty z zakresie burzenia – 45111100-9

Roboty remontowe i renowacyjne-454530000-7

Roboty budowlane w zakresie budynków-45210000-2

1.WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych, które są wykonane w ramach zadania pod nazwą: Rozbiórka piętra nad budynkiem pneumatyki. Zmiana konstrukcji dachu i ocieplenie elewacji budynku: pneumatyki z magazynem farb, lakierów (materiałów łatwopalnych) i garażami

1.2.Zakres stosowania ST

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

1.3.Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót związanych z demontażem ujętych w pkt. 1.1

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami w OST- 00.00.

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST- 00.00.

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

Wywóz materiałów rozbiórkowych na odległość do 10 km.

2.Materiały

Materiały nie występują.

3.Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Do rozbiórek może zostać użyty dowolny sprzęt

4.Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi OST- 00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Zgodnie z technologią założoną w dokumentacji projektowej, do transportu proponuje się użyć takich środków jak: samochód skrzyniowy, samochód samowyladowczy.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót, Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna.

5.1.1. Wymagania dotyczące wykonania robót rozbiórkowych:

- roboty rozbiórkowe należy prowadzić metodą ręczną w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzenia pozostałej części budynku.
- znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.
- roboty należy prowadzić tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego elementu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało nieprzewidzianego upadku lub przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji
- przy wykonywaniu robót spawalniczych, oraz związanych z cięciem metali jest dozwolone używanie wyłącznie butli do gazów technicznych posiadających ważną cechę organu dozoru technicznego
- ręczne przenoszenie butli o pojemności wodnej powyżej 10 m³ powinno być wykonywane przez 2 osoby
- przewożenie napełnionych lub pustych butli bez nałożonych kołpaków ochronnych jest zabronione
- w czasie pobierania gazów technicznych, butle powinny być ustawione w pozycji pionowej lub pod kątem nie mniejszym niż 45 stopni do poziomu.
- odległość płomienia palnika od butli nie może być mniejsza niż 1 m
- węże do tlenu i acetyleny powinny różnić się między sobą barwą a ich długość powinna wynosić co najmniej 5m
- nie wolno zmieniać przeznaczenia węży używanych uprzednio do innych gazów
- podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/s należy roboty wstrzymać
- **w czasie rozbiórki, część parterowa budynku nie może być użytkowana**
- **teren wokół rozbieranego budynku ogrodzić ogrodzeniem tymczasowym**

6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna.

Jednostka obmiaru jest:

- demontaż istniejących rynien i rur spustowych-mb
- demontaż pokrycia dachu-m²
- rozbiórka elementów zbrojonych-m³
- rozbiórkę ścian-m³
- demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej-m²/szt
- demontaż schodów zewnętrznych do budynku-kpl
- usunięcie gruzu z rozbiórek wraz z utylizacją

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności podano w OST-00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

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

Cena robót obejmuje:

prace pomiarowe i pomocnicze

demontaże i rozbiórki

usuwanie z terenu budowy demontowanych elementów i gruzu

transport demontowanych elementów i gruzu na wysypisko

opłaty za składowanie gruzu na wysypisku

10.Przepisy związane

10.1.Warunki bezpieczeństwa pracy przy robotach rozbiórkowych.

ST 01.02.
ROBOTY MUROWE

Numery pozycji CPV

Roboty murarskie - 45262520-2 , 45262522-6, 45262500-6

1.WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót murowych które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą: Rozbiórka piętra nad budynkiem pneumatyki. Zmiana konstrukcji dachu i ocieplenie elewacji budynku: pneumatyki z magazynem farb, lakierów (materiałów łatwopalnych) i garażami

1.2.Zakres stosowania ST

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

1.3.Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót związanych wraz z wykonaniem ścian kolankowych zgodnie z dokumentacją projektową.

1.3.1.Sciany kolankowe z pustaków PGS

1.3.2.Attyka z cegieł budowlanych pełnych

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami w OST- 00.00

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST- 00.00.

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

2.Materiały

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

Materiały:

2.1.Woda zarobowa do betonu PN-EN 1008:2004

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora.

2.2.Wyroby ceramiczne

2.2.1.Cegła budowlana pełna klasy 15 wg PN-B 12050:1996

Wymiary l=250mm,s=120mm,h=65mm

Masa 4,0-4,5kg

Dopuszczalna ilość cegieł połówkowych, pękniętych do 10% ilości cegieł badanych

Nasiąkliwość nie powinna być większa od 16%

Wytrzymałość na ściskanie 15Mpa.

Odporność na uderzenie powinna być taka, aby cegła upuszczona z wysokości 1,5m na inne cegły nie rozpadła się na kawałki. Ilość cegieł nie spełniających powyższego wymagania nie powinna być większa niż:

-2 na 15 sprawdzanych cegieł

-3 na 25 sprawdzanych cegieł

-5 na 40 sprawdzanych cegieł

2.2.2. Bloczki z betonu komórkowego

- Wymiary 49x24x24cm, 49x36x24cm
- Odmiana 06
- Beton komórkowy do produkcji wg PN-80/B -06258
- Bloczki należy chronić przed zawilgoceniem

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3godz.

Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 35 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna.

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego rodzaju sprzętu.

4. Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi OST- 00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót, Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna.

Wymagania dotyczące wykonania robót podano w Dokumentacji Projektowej, ponadto:

- Przed przystąpieniem do wznoszenia ścian zewnętrznych z bloczków z betonu komórkowego, należy sprawdzić, czy gęstość objętościowa bloczków odpowiada wymaganiom norm dla odmiany bloczków określonej w dokumentacji.
- Wilgotność bloczków w chwili wbudowania nie powinna być większa niż 20%
- Mury powinny być wznoszone na całej długości, a ściany podłużne i poprzeczne powinny być wykonywane jednocześnie z odpowiednim przewiązaniem lub zakotwieniem

- Przed ułożeniem bloczków w murze należy je obficie zwilżyć wodą, aby beton komórkowy odznaczający się dużą nasiąkliwością, nie odciągał wody z zaprawy.
- W tym samym murze konstrukcyjnym stosować bloczki z betonu komórkowego jednakowej odmiany i klasy.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

6.2. Kontrola jakości materiałów.

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

6.3. Kontrola jakości robót

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

Ogólne zasady kontroli jakości, podano w OST-00,00 Ogólna specyfikacja techniczna

Kontroli podlega :

6.3.1. Materiały ceramiczne

- sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na ceglach z dokumentacją.
- ogłędziny polegające na sprawdzeniu: wymiarów, liczby pęknięć, odporności na uderzenia.

6.3.2. Zaprawy

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

6.3.4. Dopuszczalne odchyłki dla murów z betonu komórkowego wynoszą (w mm):

Zwichrowanie i skrzywienie powierzchni murów:

- na 1 metrze długości-4mm
- na całej powierzchni-20mm

Odchylenie od pionu powierzchni i krawędzi

- na wysokość 1m 3mm
- na wys. kondygnacji 6mm
- na całej wysokości 15 mm

Odchylenie kierunku poziomego górnej powierzchni ostatniej warstwy

- na 1m długości 2mm
- na całej długości 30mm

Odchylenie przecinających się powierzchni muru od kąta przewidzianego w projekcie

- na 1m długości 10 mm
- na całej długości 30mm

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna
Jednostka obmiaru jest:

uzupełnienie ścian- m²/m³

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

Odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności podano w OST-00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

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

Cena robót obejmuje:

prace pomiarowe i pomocnicze

zakup materiałów

transport i rozładunek na miejscu robót wszystkich materiałów

wykonanie ścian

ustawienie i rozebranie rusztowań

uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

10. Przepisy związane

10.1. Normy :

PN- 68/B-10020

PN- 90/B-14501

PN-B-12050:1996

PN-EN 197-1:2002

PN-88/B-30001

PN-97/B-30003

PN-88/B-30005

PN-EN 13139:2003

PN-80/B-06259

Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze

Zaprawy budowlane zwykłe

Wyroby budowlane ceramiczne

Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.

Cement portlandzki z dodatkami.

Cement murarski 15.

Cement hutniczy 25

Kruszywa do zaprawy

Beton komórkowy

ST 01.03.

KONSTRUKCJE DREWNIANE

Numerы pozycji CPV

Wykonywanie pokryw i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty-45261000-4

Wykonywanie konstrukcji dachowych-45261100-5

1.WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji drewnianych które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą: Rozbiórka piętra nad budynkiem pneumatyki. Zmiana konstrukcji dachu i ocieplenie elewacji budynku: pneumatyki z magazynem farb, lakierów (materiałów łatwopalnych) i garażami

1.2.Zakres stosowania ST

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

1.3.Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie i montaż konstrukcji drewnianych.

W zakres tych robót wchodzi :

1.3.1.Montaż drewnianych elementów konstrukcji dachu

1.3.2.Zabezpieczenie przeciwpożarowe i przeciw korozji biologicznej

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami w OST- 00.00

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST- 00.00.

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

2.Materiały

2.1.Konstrukcja

Tarcica sosnowa klasa drewna C30, wilgotność drewna max. 20 %

2.2.Ĺmpregnacja

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe preparatu:

Po z.	Właściwości	Wymagania	Badanie wg.
•	Barwa	Biało-żółta	PN-C-04906:2000
•	Zapach	Słaby, organiczny	PN-C-04906:2000
•	Konsystencja	Granulat proszkowy	PN-C-04906:2000
•	Zawartość wody wolnej w temp. 50°C,	% ≤ 3	PN-C-04906:2000

• Zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie	$\leq 1,0$	PN-54/C-04517
• pH 30% wodnego roztworu środka w temp. 20 $\pm 2^{\circ}\text{C}$	5,7 $\pm$ 0,5	PN-C-04906:2000
• Głębokość wnikania w drewno, mm -o wilgotności 12 $\pm$ 1% -o wilgotności 28 $\pm$ 2%	$\geq 1,8$ $\geq 4,0$	PN-75/C-04901
• Agresywność korozyjna w odniesieniu do stali	Mała, malejąca	PN-87/C-04910
• Wpływ na wytrzymałość drewna na ściskanie wzdłuż włókien	Brak wpływu	PN-72/C-04907
• Wartość grzybobójcza przeciwko podstawczakom-Coniophora puteana-metodą agarowo-klockową	$\leq 7,0$	PN-EN 113:2000
• Skuteczność zabezpieczenia drewna przed grzybami domowymi: a) metodami powierzchniowymi, klasa zabezpieczenia -na powierzchni -na głębokości 1,5 mm b) metodami wgłębnymi, klasa zabezpieczenia -na powierzchni -na głębokości 1,5 mm	1-zabezpieczenie dobre 3-zabezpieczenie słabe 1-zabezpieczenie dobre 3-zabezp. dostateczne	Instrukcji ITB 355/98
• Skuteczność zabezpieczenia drewna przed grzybami pleśniowymi, klasa zabezpieczenia	1-drewno odporne	p.5.6.12.AT-15-5942/2003
• Wartość owadobójcza w stosunku do larw spuszczela pospolitego (Hylotrupes bajulus L.), śmiertelność larw,%	$\leq 6,5$	PN-EN 47+AC:1993
• Skuteczność zabezpieczenia drewna przed świeżo wylęgniętymi larwami spuszczela pospolitego, śmiertelność larw,%	100	PN-EN 46+AC:1993
• Klasyfikacja ogniowa zabezpieczonego drewna grubości 20 mm, w zakresie stopnia palności	I stopień palności – wyrób niepalny	PN-B-02874:1996

2.3.Inne materiały:

Śruby, gwoździe, papa, folie do uszczelniania, woda pitna do sporządzenia roztworu impregnującego

3.Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST 00 (Wymagania ogólne)

Piły elektryczne, siekierki, młotki, klucze, poziomica, pion, kątomierz, łaty, pędzle, ciągnik, wiadra.

4.Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST 00 (Wymagania ogólne)

5. Wykonanie robót

5.1. Konstrukcja

- przekroje i rozmieszczenie elementów powinny być zgodne z wytycznymi dokumentacji projektowej
- przy wykonywaniu znacznej liczby jednakowych elementów należy stosować wzorniki (szablony) z ostruganych desek o wilgotności nie większej niż 18 %, ze sklejk lub twardych płyt pilśniowych. Dokładność wykonania wzornika powinna wynosić $\pm 1,0$ mm. Dokładność tę należy sprawdzać przez próbny montaż, na następnie sprawdzać okresowo za pomocą taśmy stalowej.
- dopuszcza się następujące odchyłki w rozstawie wiązarów pełnych lub krokwi:
+/- 2,0 cm w osiach rozstawu wiązarów
+/- 1,0 cm w osiach rozstawu krokwi
- elementy więźby dachowej stykające się z murem lub betonem powinny być w miejscach styku odizolowane, co najmniej jedną warstwą papy
- Deskowanie zaprojektowano z płyty OSB o grubości 22 mm

5.2. Impregnacja

Impregnacja preparatem do zabezpieczania elementów budowlanych przed korozją biologiczną i ogniem.

Środki bezpieczeństwa

Przy sporządzaniu roztworu oraz wykonywaniu impregnacji należy przestrzegać rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 04.02.1956 r. w sprawie bezpieczeństwa przy robotach impregnacyjnych (Dz. U. nr 5/56, poz. 25). W czasie impregnacji należy pracować w ubraniu roboczym i rękawicach ochronnych oraz unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą. W przypadku podrażnienia skóry należy przemyć dużą ilością wody. W przypadku dostania się preparatu lub jego roztworu do oka należy natychmiast przemyć je kilkakrotnie wodą. W razie przypadkowego spożycia należy podać do picia wodę.

Przygotowanie roztworu i drewna

Należy sporządzić roztwór wodny wg instrukcji producenta. Preparat należy stopniowo wsypywać do wody (najkorzystniej o temperaturze ok. 50 stopni Celsjusza) mieszając, aż do jego całkowitego rozpuszczenia.

Do impregnacji wgłębnej stosuje się roztwór o stężeniu kilku procent – stężenie należy dostosować do rodzaju i wilgotności drewna, zgodnie z instrukcją producenta. Kontrolę procesu nasycania i ilości wchłoniętego roztworu należy przeprowadzać dla każdej partii zabezpieczanego materiału metodą wagową (ważąc drewno przed i po impregnacji).

Drewno przeznaczone do impregnacji powinno być zdrowe, czyste, nie pokryte farbą lub lakierem. Powierzchnie malowane należy oczyścić z farby. Jeżeli drewno uprzednio było impregnowane środkiem hydrofobizującym (utrudniającym wchłanianie wody), np. pokostem, wówczas impregnacja może być mało skuteczna.

Przed impregnacją drewno powinno być doprowadzone do stanu powietrzno-suchego. Po wykonaniu impregnacji należy je ponownie przesuszyć w przewiewnym, zadaszonym miejscu, poukładane w sztaple na przekładkach do stanu powietrzno-suchego drewna. Efekt zabezpieczenia drewna uzyskuje się po wykonaniu impregnacji.

Wykonanie impregnacji-metoda do wyboru:

- Impregnacja powierzchniowa

Smarowanie, natryskiwanie. Roztwór nanosi się na powierzchnię drewna za pomocą pędzla, wałka lub dyszy rozpyłowej. Zabieg należy powtarzać kilkakrotnie, aż do naniesienia wymaganej ilości preparatu. Między kolejnymi nanoszeniami należy zachować kilkugodzinne przerwy, aby nastąpiło dobre wchłonięcie impregnatu.

Smarowanie i natryskiwanie są jedynymi metodami umożliwiającymi impregnację drewna już wbudowanego. W przypadku drewna, które jeszcze nie zostało wbudowane, bardziej poleca się

metody zanurzeniowe – kąpiel „zimna” i kąpiel „gorąco-zimna”, choć smarowanie i natryskiwanie także mogą być stosowane.

- **Kąpiel „zimna”**

Elementy drewniane zanurza się w 30-procentowym roztworze. Drewno należy obciążyć, aby nie wypływało na powierzchnię.

- **Impregnacja wgłębna-Kąpiel „gorąco-zimna”**

Drewniane elementy najpierw zanurza się w gorącym 30-procentowym roztworze o temp. 60-65 Stopni Celsjusza na czas ok. 2 godzin, a następnie szybko przenosi się do roztworu o takim samym stężeniu i temp. 15-20 stopni Celsjusza na ok. 5 godzin.

Temperaturę roztworu należy utrzymywać na możliwie stałym poziomie. Kontrolę procesu nasycania i ilości wchłoniętego roztworu należy przeprowadzać dla każdej partii zabezpieczonego materiału metodą wagową, ważąc drewno przed i po impregnacji.

- **Metoda próżniowo-ciśnieniowa**

Metoda ta polega kolejno na:

- wytworzeniu w specjalnym urządzeniu (autoklawie) wypełnionym drewnem podciśnienia, które powoduje wyssanie powietrza znajdującego się we wnętrzu komórek drewna;
- napełnieniu autoklawu roztworem impregnatu,
- zwiększeniu ciśnienia do 0,7-0,8 MPa, dzięki czemu następuje wtłoczenie impregnatu do drewna w całej objętości

Preparat nie utrwała się w drewnie i pod wpływem długotrwałego działania opadów atmosferycznych ulega wypłukaniu. W przypadku impregnacji powierzchniowej powierzchnie po późniejszych cięciach oraz pojawiające się wskutek przesychania drewna pęknięcia mogą ujemnie wpłynąć na ogólną skuteczność zabezpieczenia, dlatego należy te miejsca zaimpregnować ponownie.

Trwałość zabezpieczenia równa jest okresowi użytkowania drewna przy zachowaniu wszystkich zaleceń producenta.

Uszkodzenie impregnowanej powierzchni drewna lub wypłukanie impregnatu powoduje konieczność uzupełnienia impregnacji

6.Kontrola jakości robót

6.1.Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST (Ogólna specyfikacja techniczna)

6.2.Kontrola jakości wykonanych robót polega na sprawdzeniu bieżącym prawidłowości zabezpieczeń impregnacyjnych i ognioodpornych, kontroli jakości zastosowanych materiałów i preparatów.

6.3.Badania prawidłowości kształtu i wymiarów głównych konstrukcji na podporach i rozstawu elementów składowych, badania, prawidłowości wykonania złączy między poszczególnymi elementami konstrukcji, sprawdzenie odchylek wymiarowych oraz odchyleń od kierunku poziomego i pionowego.

6.4.Sprawdzenie wilgotności drewna.

7.Obmiar robót

- Konstrukcja drewniana- m3
- Impregnacja drewna –m2

8.Odbiór robót

Odbiory międzyoperacyjne i częściowe

Podczas odbioru powinny być sprawdzone:

- zgodność wykonanych robót z Dokumentacją Projektową
- rodzaj i klasa użytego drewna oraz wymiary elementów
- prawidłowość wykonania złączy

- sposób zabezpieczenia drewna przed wilgocią, zagrzybieniem i działaniem ognia
- rozstawy krokwi, płatwi
- spadki połaci, prawidłowość wykonania deskowań wraz z odbojami, wyłazami dachowymi

8.1.Odbiór końcowy

Do odbioru końcowego Wykonawca powinien przedstawić następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową
- Protokoły badań kontrolnych lub atesty zastosowanych materiałów
- Protokoły odbiorów międzyoperacyjnych
- Dziennik Budowy

Odbiór końcowy zakończonych konstrukcji powinien polegać na sprawdzeniu:

- zgodności konstrukcji z Dokumentacją Projektową, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót, ST.
- prawidłowości kształtu i głównych wymiarów konstrukcji
- prawidłowości oparcia konstrukcji na podporach i rozstawu elementów składowych
- prawidłowości złączy między elementami konstrukcji
- dopuszczalności odchyłek wymiarowych oraz odchyłek od kierunku poziomego i pionowego

8.1.1.Konstrukcja

W zależności od rodzaju robót i warunków występujących na budowie odbiór konstrukcji z drewna może być przeprowadzony częściowo w trakcie robót (odbiór międzyoperacyjny) oraz po zakończeniu robót.

Przekroje i rozmieszczenie elementów powinno być zgodne z Dokumentacją Projektową

Do odbioru robót powinny być przedłożone: Dziennik Budowy oraz dokumentacja powykonawcza wraz z naniesionymi zmianami.

Podstawą do oceny konstrukcji jest sprawdzenie jakości:

- wbudowanych materiałów
- wykonania elementów przed ich zamontowaniem
- gotowej konstrukcji

Badanie materiałów przewidzianych w Dokumentacji Projektowej do wykonania konstrukcji drewnianej powinno być wykonane przy dostawie tych materiałów. Ocena jakości materiałów przy odbiorze konstrukcji powinna być dokonywana pośrednio na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy i zaświadczeń z kontroli stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami Dokumentacji Projektowej, Polskich norm i ST.

Badanie elementów przed ich zamontowaniem powinny obejmować:

- sprawdzenie wykonania połączeń na zgodność z wymaganiami Dokumentacji Projektowej
- sprawdzenie wymiarów wzorników i konturów oraz wymiarów poszczególnych el. konstrukcji
- sprawdzenie wilgotności drewna

8.2.Impregnacja

Wykonawca robót impregnacji ogniochronnej składa oświadczenie o wykonaniu robót zgodnie z instrukcją w postaci wpisu do dziennika budowy. Zgodność tego oświadczenia ze stanem faktycznym potwierdza inspektor nadzoru.

9.Podstawa płatności

9.1.Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności-patrz OST 00 (Wymagania ogólne)

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

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe i pomocnicze
- zakup materiałów
- transport i rozładunek na miejscu robót wszystkich materiałów
- wykonanie konstrukcji więźby oraz deskowań.

- wykonanie zabezpieczeń przed korozją biologiczną i ppoż.
- ustawienie i rozebranie rusztowań
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

10.Przepisy związane

PN-EN 408:1998 -	Konstrukcje drewniane. Drewno konstrukcyjne lite i klejone warstwowo. Oznaczanie niektórych właściwości fizycznych i mechanicznych
PN-B-3150:2000	Konstrukcje drewniane
PN-71/B-10080	Roboty ciesielskie, warunki i badania przy odbiorze
PN-75/D-96000	Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia
PN- B-03150:2000/Az2:2003	Konstrukcje drewniane .Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN- EN 844-3:2002	Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.
PN-82/D-94021	Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi.
PN-EN 10230-1:2003	Gwoździe z drutu stalowego
PN-ISO 8991:1996	System oznaczenia części złącznych

2.4.Rury spustowe z blachy stalowej powlekanej gr.0,75mm o średnicy 150mm

2.5.Blacha stalowa powlekana gr.0,75mm na obróbki blacharskie

3.Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Roboty mogą być wykonywane ręcznie przy użyciu dowolnego rodzaju sprzętu.

4.Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi OST- 00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

5. Wykonanie robót

5.1.Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna.

5.2.Pokrycie dachu z pap termozgrzewalnych

- Prace z użyciem pap termozgrzewalnych można prowadzić w temperaturze nie niższej, niż 0C w przypadku użycia pap zgrzewanych modyfikowanych. Temperaturę stosowania pap zgrzewalnych modyfikowanych można obniżyć do -5C pod warunkiem, że rolki papy będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (ok.+20 C) i wynoszone na dach bezpośrednio przed zgrzewaniem.
- Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku zawilgocenia powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych i przy silnym wietrze.
- Roboty dekarские rozpoczyna się od wstępnego wykonania obróbek detali dachowych (ogniomurów) z zastosowaniem papy termozgrzewalnej podkładowej.
- Przy małych spadkach dachu do 5% papy należy zgrzewać pasami równoległymi do okapu.
- Zasadnicza operacja układania papy termozgrzewalnej polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy aż do momentu zauważalnego wycieku asfaltu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki.
Miarą jakości zgrzewa jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,5-1,0cm na całej długości zgrzewa. Brak wypływu masy asfaltowej świadczy o niefachowym zgrzaniu papy.
- Zakłady wzdłuż rolki powinny mieć szerokość minimum 10cm, zakłady poprzeczne minimum 12cm. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać po uprzednim odchyleniu papy i ponownie skleić.
- Przy wykonywaniu zakładów poprzecznych papy należy pamiętać o ich przesunięciu tak, aby na dwóch sąsiednich pasach nie wypadały w jednej linii. Również należy pamiętać o konieczności przesunięcia o połowę szerokości rolki zakładów podłużnych w warstwie papy podkładowej i wierzchniego krycia.

5.3.Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do wielkości połączeń z blachy stalowej powlekanej o grubości 0,75mm

5.4.Rynny i rury spustowe z blachy stalowej powlekanej gr.0,75mm

-rynny powinny być mocowane do podłoża uchwytyami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 50cm.

-rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwytami ,rozstawionymi nie więcej niż 3m

6.Kontrola jakości

6.1.Ogólne zasady kontroli jakości podano w OST-00.00.Ogólna Specyfikacja techniczna.

6.2.Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwo jakości producenta i uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

6.3.Kontrola jakości robót

Kontrola jakości wykonania robót ,polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru.

7.Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

Jednostka obmiaru jest:

- wykonanie pokrycia dachu –m2
- montaż rynien i rur spustowych-mb
- wykonanie obróbek blacharskich-m2

8.Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi wykonania i Odbioru Robót. Należy dokonać odbioru podłoża, robót pokrywowych, obróbek blacharskich , rynien i rur spustowych.

Podstawę do odbioru robót pokrywowych stanowią następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna
- dziennik budowy z zapisem stwierdzającym odbiór częściowy podłoża
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów

9.Podstawa płatności

9.1.Ogólne zasady płatności podano w OST-00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

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

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe i pomocnicze
- zakup materiałów
- transport i rozładunek na miejscu robót wszystkich materiałów
- wykonanie pokrycia dachu
- wykonanie obróbek blacharskich
- montaż rynien i rur spustowych
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

10.Przepisy związane

10.1.Normy :

PN-61/B-10245	Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
PN-69/B-10260 PN-B-27617/A1:1997	Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze. Papa asfaltowa na tekturze budowlanej
PN-73/B-02361 PN-B-27620:1998 PN-EN 607 : 1999	Roboty pokrywcze. Wymagania i badania przy odbiorze. Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych. Rynny dachowe i elementy wyposażenia z PCV-U Definicje, wymagania i badania.

10.2. Inne dokumenty

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych-część C: zabezpieczenie i izolacje-
zeszyt 1: Pokrycia dachowe wydane przez ITB-Warszawa

ST 01.05.

WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

Numerы pozycji CPV

Roboty w zakresie stolarki budowlanej-45421000-4

Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów-45421100-5

Instalowanie drzwi i okien-45421130-4

Instalowanie drzwi-45421131-1

Instalowanie okien-45421132-8

Instalowanie wyrobów metalowych-45421160-3

1.WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą: Rozbiórka piętra nad budynkiem pneumatyki. Zmiana konstrukcji dachu i ocieplenie elewacji budynku: pneumatyki z magazynem farb, lakierów (materiałów łatwopalnych) i garażami

1.2.Zakres stosowania ST

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

1.3.Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą następujących robót :

- Demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej
- Osadzenie nowej stolarki okiennej i drzwiowej
- Montaż nowych parapetów zewnętrznych i wewnętrznych
- Utylizacja materiałów rozbiórkowych

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami w OST- 00.00

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST- 00.00.

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

2.Materiały

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

Materiały:

- Komplet stolarki okiennej z PCV szklone szybami zespolonymi o współczynniku przenikania ciepła $U=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$, białe, kolor szkła bezbarwny, okucia obwiedniowe rozwieralno-uchylne.
- Parapety zewnętrzne stalowe powlekane
- Parapety wewnętrzne z PCV
- Komplety ślusarki drzwiowej zewnętrznej dwuskrzydłowej
- Brama segmentowa aluminiowa z drzwiami ewakuacyjnymi
- Uszczelniająca masa silikonowa lub akrylowa
- Zaprawa murarska
- Pianka montażowa

2.2. Na elementy ślusarki stosować kształtowniki ze stopów aluminium PA3 wg PN-EN 755-1:2001, PN-EN 755-2:2001 i PN-EN 755-9:2004.

Połączenia elementów wykonywać jako spawane (druły do spawania PA3), nitowane lub skręcane na śruby.

Dopuszczalne błędy wykonania elementów powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-80/M-02138

2.3. Okucia

Wyroby aluminiowe powinny być wyposażone w okucia zamykające, zabezpieczające i uchwytyowe zgodnie z dokumentacją projektową.

2.4. Uszczelki i przekładki powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- twardość Shore'a min. 35-40
- wytrzymałość na rozciąganie ok. 8,5 Mpa
- odporność na temperaturę od -30 do +80 °C
- palność - nie powinny rozprzestrzeniać ognia
- nasiąkliwość - nie nasiąkliwe
- trwałość min. 20 lat

Wymiary okien i drzwi dostosować do istniejących otworów.

Podział okien i drzwi wg istniejących elementów stolarki.

Przed zamówieniem okien i drzwi należy dokonać inwentaryzacji powykonawczej otworów

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Do wykonania i montażu stolarki okiennej i drzwiowej może być użyty dowolny sprzęt.

4. Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi OST- 00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. Elementy mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniem, przesunięciem oraz utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna.

5.2. Demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej.

W ramach wykonania robót rozbiórkowych w zakres obowiązków wykonawcy wchodzi

- przygotowanie stanowiska roboczego
- przygotowanie rusztowań umożliwiających wykonanie robót
- transport na zewnątrz budynku materiałów rozbiórkowych
- segregowanie, sortowanie i układanie materiałów uzyskanych z rozbiórki w obrębie strefy obiektu modernizowanego
- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń BHP na stanowiskach roboczych oraz wokół bezpośredniej strefy przyobiektowej oraz wywieszenie znaków informacyjno-ostrzegawczych wokół strefy zagrożenia
- uprzątniecie stanowiska roboczego
- usunięcie z terenu budowy wszystkich rozbieranych elementów

5.3. Osadzenie stolarki okiennej:

W przygotowane ościeża należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach.

Elementy kotwiące osadzić w ościeżach

Uszczelnienie ościeży wykonać kitem trwale plastycznym

Ustawione okna należy sprawdzić w pionie i poziomie

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

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym.

Osadzone okno po zamontowaniu należy dokładnie zamknąć

Osadzenie parapetów wykonać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

Parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej, parapety wewnętrzne z PCV

5.3.1. Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić:

- prawidłowość wykonania ościeży
- możliwość mocowania elementów do ścian
- jakość dostarczonych elementów do wbudowania.

5.3.2. Elementy powinny być trwale zakotwione w ścianach budynku lub za pomocą kołków rozporowych lub wstrzeliwanych zgodnie z dokumentacją techniczną.

5.3.3. Osadzone elementy powinny być uszczelnione między ościeżem a ościeżnicą elastyczną masą uszczelniającą.

5.5. Osadzenie stolarki drzwiowej

5.4.1. Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić:

prawidłowość wykonania ościeży

możliwość mocowania elementów do ścian

jakość dostarczonych elementów do wbudowania.

5.4.2. Elementy powinny być trwale zakotwione w ścianach budynku lub za pomocą kołków rozporowych lub wstrzeliwanych zgodnie z dokumentacją techniczną.

5.4.3. Osadzone elementy powinny być uszczelnione między ościeżem a ościeżnicą elastyczną masą uszczelniającą.

5.4.4. Powłoki malarskie powinny być jednolite, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

6.2. Kontrola jakości materiałów.

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

Badanie gotowych elementów powinno obejmować:

- sprawdzenie wymiarów i wykończenia powierzchni
- sprawdzenie połączeń konstrukcyjnych.
- sprawdzenie prawidłowego działania części ruchomych

6.3. Kontrola jakości robót

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

Kontroli podlega :

- sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania
- sprawdzenie rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania.
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania i uszczelnienia.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna
Jednostka obmiaru jest:

- stolarka drzwiowa i okienna- m²
- parapety-mb
- demontaż stolarki-m²/szt

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Odbiorowi podlega wykonanie montażu stolarki okiennej i drzwiowej oraz parapetów wewnętrznych i zewnętrznych.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności podano w OST-00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

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

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe
- dostarczenie gotowej ślusarki aluminiowej
- transport i rozładunek na miejscu robót wszystkich materiałów
- montaż stolarki okiennej

- wykonanie uszczelnień
montaż parapetów zewnętrznych
- dopasowanie i wyregulowanie
- transport i rozładunek na miejscu robót wszystkich materiałów
- montaż ślusarki drzwiowej
- dopasowanie i wyregulowanie
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

10.Przepisy związane

10.1.Normy :

PN- 80/M-02138

PN-87/B-06200

PN- EN 10025:2002

Tolerancja kształtu i położenia. Wartości.

Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych.

PN-91/M.-69430

Elektrody stalowe otulone do spawania.

Ogólne badania i wymagania.

PN-75/M.-69703

Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i Określenia.

PN- B-10085:2001

Stalarka budowlana .Okna i drzwi. Wymagania i badania

PN-B-05000:1996

Okna i drzwi. Pakowanie ,przechowywanie i transport.

PN- EN 124000:2004 91.060.50

Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna.

Wymagania i klasyfikacja

PN-EN 45014:2000 03.120.20

Ogólne kryteria deklaracji zgodności składanej przez dostawcę.

PN-75/B-94000

Okucia budowlane. Podział

PN-B-30150:1997

Kit budowlany trwale plastyczny.

Instrukcje i karty techniczne producenta stolarki

Aprobaty techniczne dla systemów ślusarki aluminiowej..

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych-Tom I

ST 01.06. IZOLACJE CIEPLNE

Numery pozycji CPV
Roboty izolacyjne-45320000-6
Izolacja cieplna-45321000-3

1.WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej i cieplnej, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą: Rozbiórka piętra nad budynkiem pneumatyki. Zmiana konstrukcji dachu i ocieplenie elewacji budynku: pneumatyki z magazynem farb, lakierów (materiałów łatwopalnych) i garażami

1.2.Zakres stosowania ST

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

1.3.Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót związanych z wykonaniem izolacji cieplnej zgodnie z dokumentacją projektową

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami w OST- 00.00

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST- 00.00 .

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

2.Materiały

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

2.1.Materiały do izolacji termicznych.

- Wełna mineralna o gęstości minimum 80kg/m³ do ocieplenia stropu grubości 20cm
- Folia budowlana paroizolacyjna
- Folia paroprzepuszczalna polietylenowa zbrojona

3.Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Roboty mogą być wykonane przy użyciu dowolnego rodzaju sprzętu.

4.Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi OST- 00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna. .

5. Wykonanie robót

5.1.Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

5.2.Izolacja termiczna

5.2.1.Izolacja termiczna z wełny mineralnej

5.2.2.Wykonać izolację przestrzeni dachowej z wełny mineralnej grubości 20cm, gęstość minimum 80 kg/m³, współczynnik przewodności cieplnej 0,04W/m*K wraz z ułożeniem na folii paroizolacyjnej.

Na wełnę mineralną należy nałożyć od góry folię paroprzepuszczalną polietylenową zbrojoną.

6.Kontrola jakości robót

6.1.Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

6.2.Kontrola jakości materiałów.

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

6.3.Kontrola jakości robót

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

Ogólne zasady kontroli jakości, podano w OST-00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

7.Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

Jednostka obmiaru jest:

- izolacja cieplna-m²

8.Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

Odbiór robót izolacyjnych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności podano w OST-00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

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

Cena jednostkowa obejmuje:

- dostarczenie materiałów
- transport i rozładunek na miejscu robót wszystkich materiałów
- przygotowanie i zagruntowanie podłoża
- wykonanie izolacji cieplnej
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

10. Przepisy związane

10.1. Normy :

PN-B-20130:1999/Az1:2001

PN-EN 13163:2004

PN-EN 13162:2002

PN-78/B-01100

Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie

Płyty styropianowe

Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej produkowane fabrycznie. Specyfikacja Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I

ST 01.07.
TYNKI I OKŁADZINY
Numery pozycji CPV
Tynkowanie-45324000-4
Wykładanie ścian-45432210-9

1.WSTĘP

Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót tynkarskich i okładzin ceramicznych, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą: Rozbiórka piętra nad budynkiem pneumatyki. Zmiana konstrukcji dachu i ocieplenie elewacji budynku: pneumatyki z magazynem farb, lakierów (materiałów łatwopalnych) i garażami

1.2.Zakres stosowania ST

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

1.3.Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują czynności mające na celu wykonanie robót tynkarskich oraz okładzin ceramicznych.

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami w OST- 00.00

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST- 00.00.

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

2.Materiały

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

Materiały:

2.1.Woda (PN-EN 1008:2004

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje, muł.

2.2.Piasek (PN-EN 13139:2003)

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:
-mieć frakcje różnych wymiarów: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0mm.
Do spodnich warstw należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich - średnioziarnisty, do gładzi-drobnoziarnisty.

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne i cementowe

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.
Przygotowanie zaprawy do robót murowych powinno być wykonane mechanicznie.
Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. około 3 godzin.
Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.
Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki 25 i 35 oraz cement hutniczy pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili użycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.
Do zapraw cementowo-wapiennych stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego.

2.4. Płytki ceramiczne-częściowo wg PN-EN 177:1999 i PNEN 178:1998

Wymagania:

Barwa-wg wzorca producenta

Nasiąkliwość po wypaleniu 10-24%

Wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10,0 Mpa

Odporność szkliva na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160°C

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna.
Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi OST- 00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.
Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna.

5.2. Ogólne zasady wykonywania tynków.

-Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy.
Niezbędne jest uporządkowanie przewodów instalacji elektrycznej i teletechnicznej: przewody nieużywane usunąć, pozostałe prowadzić w bruzdach w rurkach osłonowych

5.3. Przygotowanie podłoża

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych.

Nadmiernie suche powierzchnie podłoża należy zwilżyć wodą.

5.4. Wykonywanie tynków trójwarstwowych.

Tynk trójwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki, narzutu i gładzi.

Gładz należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem.

Należy stosować zaprawy cementowo-wapienne -w tynkach nie narażonych na zawilgocenie o stosunku 1:1:4,-w tynkach narażonych na zawilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych o stosunku 1:1:2.

5.3. Ogólne zasady wykonywania okładzin ceramicznych-cokół

-Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża.

-Podłoże pod okładziny ceramiczne mogą stanowić nie otynkowane lub otynkowane mury z elementów drobnowymiarowych oraz ściany betonowe.

-Do osadzenia wykładzin na ścianach murowanych można przystąpić po zakończeniu murów budynku

-Bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania robót należy oczyścić podłoże oraz zmyć z kurzu

-Montaż okładzin należy wykonać na zaprawie klejowej

-Elementy ceramiczne powinny być posegregowane wg wymiarów, gatunków i odcieni barwy, a przed przystąpieniem do mocowania -moczone w ciągu 2 do 3 godzin w wodzie czystej.

Temperatura powietrza wewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5C
Płytki klinkierowe cokołu brązowo-beżowe cieniowane (identyczne jak na sąsiednich budynkach)

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna.

6.2. Kontrola jakości materiałów.

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

6.3. Kontrola jakości robót

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

Ogólne zasady kontroli jakości, podano w OST-00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

Kontroli podlega :

6.4. Okładziny ścienne

-sprawdzenie zgodności klasy materiałów z zamówieniem

-próba doraźna polegająca na sprawdzeniu wymiarów i kształtu płyt.

6.5. Zaprawy

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

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisane do dziennika budowy

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna Jednostka obmiaru jest:

Tynki-m²

Okładzina z płytek-m²

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

8.1. Odbiór tynków zwykłych-kat.III

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

-Dopuszczalne odchylenie powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej -nie większe niż 3mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2m.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku

-pionowego – nie większe niż 2mm na 1m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniu.

-poziomego-nie większe niż 3mm na 1m i ogółem nie więcej niż 6mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi.

Niedopuszczalne są następujące wady:

-wykwity w postaci nalotu wykryształizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża.

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

8.2. Odbiór okładzin.

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

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności podano w OST-00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

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

Cena robót obejmuje:

prace pomiarowe

przygotowanie zaprawy

transport i rozładunek na miejscu robót wszystkich materiałów

ustawienie i rozbiórkę rusztowań

umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich

uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

10. Przepisy związane

Normy :

PN-85/ B-04500

PN-70/B-10100

Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i

PN- EN 1008:2004

PN-EN 459-1:2003

PN-EN 13139:2003

PN-B-19701:1997

PN-B-10106:1997/Az1:2002

(Zmiana Az 1)

PN-B-30041:1997

PN-B-30042:1997

badania przy odbiorze

Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja.

Pobieranie próbek

Wapno budowlane.

Kruszywa do zaprawy.

Cementy powszechnego użytku

Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do
tynków pocienionych

Spoiva gipsowe. Gips budowlany.

Spoiva gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski
i klej gipsowy

ST 01.08.

DOCIEPLENIE BUDYNKU

Numery pozycji CPV
Roboty izolacyjne-45320000-6
Izolacja cieplna - 45321000-3

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem docieplenia budynku, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą: Rozbiórka piętra nad budynkiem pneumatyki. Zmiana konstrukcji dachu i ocieplenie elewacji budynku: pneumatyki z magazynem farb, lakierów (materiałów łatwopalnych) i garażami

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót związanych z wykonaniem docieplenia budynku zgodnie z dokumentacją projektową.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami w OST- 00.00

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST- 00.00.

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

2. Materiały

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

2.1. Materiały

2.1.1. Płyty styropianowe

Do wykonania warstwy izolacyjnej stosować płyty styropianowe Silver Fasada lub równoważne o grubości 13,10

,8 oraz 2cm odpowiadające następującym wymaganiom:

Wymiary-nie większe niż 600x1200mm, grubość zgodna z projektem technicznym ocieplenia

Struktura styropianu-zwarta

Powierzchnia płyt-szorstka, po krojeniu z bloków

Krawędzie płyt-proste, z ostrymi kantami, bez wyszczerbień i wylamań.

Sezonowanie-w okresie co najmniej 2 miesięcy od wyprodukowania

Pozostałe wymagania powinny być zgodne z PN-B-20130:1999

2.1.2.Tkaniny zbrojące

Do wykonania ocieplenia należy zastosować tkaninę z włókna szklanego lub wzmocnioną siatkę z włókna szklanego spełniającą następujące wymagania.

Wymiary oczek 3-5mm w jednym kierunku, 14-7mm w drugim kierunku

Siła zrywająca pasek tkaniny o szerokości 5cm wzdłuż wątku w stanie aklimatyzowanym-nie mniej niż 125daN

Tkanina powinna być zaimpregnowana alkalioodporną dyspersją z tworzywa sztucznego

Pozostałe wymagania zgodne z PN-92/P.-85010

2.1.3.Kleje i masy klejące

Do przyklejenia płyt styropianowych do podłoża oraz tkaniny szklanej można stosować:

zaprawę klejową do mocowania płyt styropianowych do podłoża

masę klejącą do wykonywania warstwy zbrojonej na płytach styropianowych pod wyprawę tynkarską

2.1.4.Łączniki do mocowania styropianu do podłoża

Do mocowania płyt styropianowych należy stosować tworzywowe łączniki typu z główką styropianową gr.10mm z główką o średnicy 45mm średnicy.

2.1.5.Masy tynkarskie

Do wykonania wypraw elewacyjnych na styropianie stosować warstwę tynku akrylowego nakładanego ręcznie KA (kasza 2mm)

2.1.6.Elewacyjne profile gzymsowe.

3.Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Roboty mogą być wykonane przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4.Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi OST- 00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

5. Wykonanie robót

5.1.Ogólne warunki wykonania robót, Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

Wymagania dotyczące wykonania robót podano w Dokumentacji Projektowej:

Docieplenie ścian-metoda mokra-lekka

Przyjęta w projekcie technologia przewiduje ocieplenie ścian budynku płytami styropianowymi, wzmocnienie ich siatką z włókna szklanego zatopioną w zaprawie klejącej i wykończenie całości cienkowarstwową wyprawą tynkarską

5.2.Przygotowanie podłoża:

- Uporządkowanie istniejących instalacji, demontaż nieczynnych kabli, poprowadzenie kabli w rurach osłonowych w istniejącym ociepleniu
- Demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej
- Demontaż i ponowny montaż elementów instalacji mechanicznej
- Demontaż i ponowny montaż lamp i wyłączników
- Demontaż tablicy informacyjnej z numerem i ponowny montaż
- Zagruntować podłoże preparatem gruntującym
- Wykonać próbę przyczepności styropianu do podłoża oraz próbę skuteczności mocowania mechanicznego

5.3. Przyklejanie i mocowanie mechaniczne płyt styropianowych.

Masę klejącą nałożyć na tylną warstwę płyty styropianowej metodą pasowo-punktową (wzdłuż brzegów płyty nałożyć wałek masy klejowej o szerokości ok. 5 cm, a na środku płyty 3 owalne placki masy klejowej)

Powierzchnia kontaktu z masą oraz grubość warstwy zależy od tolerancji podłoża-materiał należy nanosić tak, aby powierzchnia kontaktu z klejem wynosiła ok. 40%

Masa klejowa umożliwia wyrównanie nierówności do 1 cm.

Płyty styropianowe układać na wiązanie mijankowo pasami, przykładając i przyciskając do powierzchni z dołu do góry.

Nie nakładać kleju w miejscach styku płyt.

Zapobiegać obsuwaniu się płyt i odchyleniom od pionu

Ewentualne nierówności na stykach płyt styropianowych zeszlifować i usunąć powstały pył.

Na ścianach z prefabrykatów płyty rozmieścić tak, aby ich styki nie pokrywały się ze złączami elementów ściennych.

Wykonać mocowanie łącznikami-6 szt. na 1 m² w części środkowej oraz 8 szt. na 1 m² w części brzegowej-kołki KI-200/10N-mocowanie wykonać dopiero po stwardnieniu kleju czyli po 24 godzinach

5.4. Montaż narożników aluminiowych oraz nakładanie masy szpachlowej pod siatkę zbrojącą-płyty styropianowe

Nakładać narożniki aluminiowe na ościeża okienne i inne krawędzie

Wzmocniać ukośnie siatką z włókna szklanego w narożnikach otworów fasadowych

W strefie cokołowej należy zastosować dwie warstwy siatki z włókna szklanego lub jedną warstwę siatki pancernej

Nanieść masę klejowo-szpachlową na płyty docieplające pasem o szerokości odpowiadającej szerokości siatki, a następnie wcisnąć w nią siatkę z włókna szklanego, pozostawiając ok. 10 cm na zakładkę

Całość zaszpachlować, uzyskując w ten sposób całkowite pokrycie siatki wzmacniającej na całej powierzchni.

Całkowita grubość warstwy powinna wynosić 3-4 mm

5.1.4. Wykonanie zewnętrznej wyprawy tynkarskiej

Przeschnięte powierzchnie masy szpachlowej zagruntować podkładem tynkarskim

Wykonać warstwę tynku akrylowego na płytach ze styropianu nakładanego ręcznie.

5.1.6. Temperatura obróbki i czas schnięcia

Temperatura otoczenia i podłoża podczas obróbki materiału i fazy schnięcia nie może niższa niż +5 °C

Szpachlowania nie należy wykonywać przy bezpośrednim nasłonecznieniu lub silnym wietrze

Mocowanie kołkami należy wykonać dopiero po odpowiednim zaschnięciu i stężeniu warstwy klejowo-szpachlowej, czyli po upływie ok. 24 godzin

Warstwa w.w. jest całkowicie sucha i w pełni odporna na obciążenia po 2-3 dniach

W temperaturze 20 C i przy względnej wilgotności powietrza 65% warstwa podkładowa pod siatkę wzmacniającą jest powierzchniowo sucha po 24 godz.

Miejsce połączeń ocieplenia ze stolarką okienną, drzwiową, obróbkami blacharskimi należy uszczelnić odpowiednimi materiałami trwale elastycznymi.

5.2. Montaż drabiny systemowej wyłazowej ocynkowanej z obręczą ochronną na elewacji południowo-zachodniej.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

6.2. Kontrola jakości materiałów.

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

6.3. Kontrola jakości robót

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

Kontroli podlega wykonanie:

- wykonanie docieplenia budynku

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

Jednostka obmiaru jest:

- Docieplenie-m²
- Obróbki blacharskie-m²

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

Odbiorowi podlega wykonanie docieplenia ścian budynku.

Odbioru robót należy dokonać z godnie z warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

Odbiorem technicznym częściowym należy objąć następujące etapy robót:

Przygotowanie powierzchni ścian

Przymocowanie do podłoża płyt styropianowych

Wykonanie faktury elewacyjnej z masy tynkarskiej

Wszystkie roboty powinny być odbierane na poszczególnych ścianach budynku

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

Przy odbiorze końcowym należy ocenić następujące elementy ocieplenia:

równość powierzchni

jednolitość faktury

jednolitość koloru

prawidłowość wykonania wszystkich szczegółów

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności podano w OST-00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

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

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe i pomocnicze
- zakup materiałów
- transport i rozładunek na miejscu robót wszystkich materiałów
- wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych
- montaż i demontaż rusztowania
- montaż drabiny wyjazdowej
- eksploatacja sprzętu
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

10. Przepisy związane

10.1. Normy :

Świadectwo ITB Nr 334/02

PN-92/P.-85010

PN-B-20130:1999

PN--20130:1999

PN-B 101106:1997

PN-85/B-04500

PN-B-20130:1999

PN-90/B-02867

Bezspoinowy system ocieplenia ścian
zewnętrznych budynków

Tkaniny szklane

Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie

Płyty styropianowe/PS-E/

Płyty styropianowe

Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do
wypraw pocienionych. Płyty styropianowe.

Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i
wytrzymałościowych

Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie

Płyty styropianowe/PS-E/

Ochrona przeciwpożarowa budynków

Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia
przez ściany

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I-Budownictwo ogólne.

ST 01.09.

NAWIERZCHNIE CHODNIKÓW

Numery pozycji CPV

45233120-6-Roboty w zakresie budowy dróg

45233222-1-Roboty w zakresie chodników

45233161-5-Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych

1.WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni ciągów komunikacyjnych które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą: Rozbiórka piętra nad budynkiem pneumatyki. Zmiana konstrukcji dachu i ocieplenie elewacji budynku: pneumatyki z magazynem farb, lakierów (materiałów łatwopalnych) i garażami

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót związanych z wykonaniem nawierzchni ciągów komunikacyjnych.

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami w OST- 00.00

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST- 00.00.

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

2.Materiały

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

Materiały:

- piasek gruboziarnisty na podsypki
- cement
- kostka brukowa betonowa w kolorze szarym gr.6cm

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna. Wykonawca przystępujący do wykonania mieszanki powinien posiadać następujący sprzęt:

- równiarki samojezdne
- walce statyczne i wibracyjne samojezdne

4. Transport

Transport, zgodnie z warunkami ogólnymi OST- 00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót, Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna .

5.2. Wykonanie chodników

5.2.1. Nawierzchnię wykonać z kostki betonowej niefazowanej grubości 6cm w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3cm i podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm.

Kostkę betonową układać ze sprawdzeniem spadków i równości powierzchni oraz wypełnieniem spoin przez zamulenie piaskiem.

5.2.2. Obramowanie ścieżek-obrzeża betonowe 30x8cm

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

6.2. Kontrola jakości materiałów.

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

6.3. Kontrola jakości robót

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

6.4.1. Drogi i chodniki-kontroli podlega wykonanie:

- przygotowanie podłoża
- materiał użyty na podkład
- grubość i równomierność warstw podkładu
- sposób i jakość zagęszczenia
- prawidłowość ułożenia i zamulenia piaskiem

6.4.2. Sprawdzenie cech geometrycznych

- równość sprawdza się co najmniej raz na każde 300 do 500m² chodnika i w miejscach wątpliwych, jednak nie rzadziej niż, co 100m.
- Prześwit pomiędzy powierzchnią chodnika, a przyłożoną trzymetrową łata nie powinien przekraczać 1,0cm.
- profil podłużny sprawdzić za pomocą niwelacji. Odchylenie od projektowanej niwelety nie

powinno przekraczać 3,0cm

- profil poprzeczny sprawdzić szablonem z poziomą co najmniej raz na każde 150 do 300m2. Dopuszczalne odchylenie od przyjętego profilu wynosi 0,3%.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

Jednostka obmiaru jest:

m2-nawierzchnia z kostki betonowej

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST- 00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności podano w OST-00.00 Ogólna specyfikacja techniczna

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

9.3. Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe i pomocnicze
- zakup materiałów
- transport i rozładunek na miejscu robót wszystkich materiałów
- transport wewnętrzny w obrębie budowy
- przygotowanie mieszanki z kruszywa
- rozłożenie mieszanki
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót

10. Przepisy związane

10.1. Normy :

PN-B-11113:1996

Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek

PN-68/B-06050

Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

PN-B-04101

Materiały kamienne. Oznaczenie nasiąkliwości wodą

PN-B-04102

Materiały kamienne. Oznaczenie mrozoodporności metodą bezpośrednią.

PN-B-04110

Materiały kamienne. Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie.

PN-B-04111

Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności na tarczy Boehmego

PN-B-04115

Materiały kamienne. Oznaczenie wytrzymałości kamienia na uderzenia