

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH - STB nr1
KOD CPV:45000000-7**

SPIS ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI- STB nr1

1. Specyfikacja techniczna ogólna ST 0.00
2. Szczegółowa ST nr 1 roboty ziemne
- 3 Szczegółowa ST nr 2 roboty betonowe
4. Szczegółowa ST nr 3 roboty murowe
5. Szczegółowa ST nr 4 izolacje
6. Szczegółowa ST nr 5 tynki
7. Szczegółowa ST nr 6 roboty malarskie
8. Szczegółowa ST nr 7 pokrycie dachu gontem
9. Szczegółowa ST nr 8 nawierzchnie z ogrodzeniem
10. Szczegółowa ST nr 9 renowacja stolarki okiennej i drzwiowej oraz ścian zrębowych
11. Szczegółowa ST nr 10 konstrukcje ciesielskie

1.0 CZĘŚĆ OGÓLNA ST 0.00

1.1 Nazwa ogólna:

PRACE RKONSTRUKCJA OBIEKTU „KAPLICA Z DYMIN” JAKO OBIEKTU MUZEALNEGO NA TERENIE PARKU ETNOGRAFICZNEGO W TOKARNI NA CZĘŚCI DZIAŁKI O NR EWID.1682/2, OBREB 0016 TOKARNIA ,GM. CHĘCINY BUDOWA OGRODZENIA I BRAMY

1.a Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem mniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do realizacji projektem budowlanym wykonania :

PRACE RKONSTRUKCJA OBIEKTU „KAPLICA Z DYMIN” JAKO OBIEKTU MUZEALNEGO NA TERENIE PARKU ETNOGRAFICZNEGO W TOKARNI NA CZĘŚCI DZIAŁKI O NR EWID.1682/2, OBREB 0016 TOKARNIA ,GM. CHĘCINY BUDOWA OGRODZENIA I BRAMY

obejmującym:

1.b ROBOTY BUDOWLANE:

Roboty ziemne

- wykonanie wykopu pod hydroizolacje, niwelacje terenu z zasypaniem, obsianie trawą

Roboty murowe:

- ściany z bloczków betonowych na zaprawie cementowej

Roboty izolacyjne:

Izolacja wykonania obustronnej hydroizolacji pionowej muru fundamentowego:

- gruntowanie specjalną powłokę gruntującą uszczelniającą ze szlamu i preparatu krzemianowego
- mata ochronno-drenująca

Roboty okładzinowe ścian

- tynki wapienne z trasem
- siatka tynkarskie z włókna szklanego
- siatki z trzciny

Roboty betonowe

- chudy beton podbudowa pod ławy
- ławy i wieńce żelbetowe z betonu C25/30W6
- słupki pod ogrodzenie i bramę C25/30

Roboty malarskie

- gruntowanie powierzchni preparatami krzemianowym
- malowanie powierzchni wewnętrznych farbą krzemianową i wapienną

Pokrycie dachu gontem

- pokrycie dachu gontem osikowym łupanym podwójne krycie z rowkiem do łączenia gontów impregnowanym przeciw owadom, grzybom i p.poż
- obróbka blacharska z blachy tytan-cynk kolor gr.0,7mm

Nawierzchnie z podbudową

- nawierzchnie z płyt 50x50cm z piaskowca, nawierzchnie i okładziny wapienia na podsypce piaskowo/cementowej
- obrzeża z wapienia 8x30cm

Renowacja stolarki okiennej i drzwiowej

Konstrukcje ciesielskie

- ściany w konstrukcji zrębowej z bali sosnowych C24 suchych impregnowanych ciśnieniowo biobójczo i pożarowa łączone na jaskółczy ogon bez ostatków, mocowanie na kołki fi25mm dł.14cm co1,0m
- podwalina dębowa D24 suchych impregnowanych ciśnieniowo biobójczo i pożarowa łączone na jaskółczy ogon bez ostatków, mocowanie na kołki fi25mm dł.14cm co1,0m
- podłoga na strychu z desek suchych C24 gr.40mm
- wzmocnienie belek nakładkami z drewna impregnowanego biobójczo i pożarowa z łącznikami mechanicznymi

Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna jest jednym z dokumentów niezbędnych przy udzielaniu zamówień publicznych i stanowi zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonywania robót obejmujących w szczególności wymagania, właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

1.c Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny wygrodzenie terenu prac, uprzątniecie z terenu budowy każdego dnia gruzu, dokonać opłaty za zajęcie chodnika, za jakość wykonanych robót oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, ostemplowany dziennik budowy oraz co najmniej jeden egzemplarz każdego tomu dokumentacji. Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za nadzór placu budowy do chwili odbioru końcowego robót.

Dokumentacja projektowa

Wykonawca otrzyma od zamawiającego kompletną dokumentację przy przekazaniu placu budowy. Dokumentację powykonawczą budowlaną plan BIOZ sporządzi wykonawca na własny koszt

Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane wykonawcy przez zamawiającego stanowią część umowy.

Dane określone w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej powinny być uważane za wielkości docelowe. Cechy materiałów i wyrobów powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeżeli przedział tolerancji nie został określony w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej to należy przyjąć tolerancje akceptowane zwyczajowo dla danego rodzaju robót. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacją techniczną i wpłynęło to niezadowalająco na jakość obiektu, to takie materiały i roboty nie zostaną zaakceptowane przez inspektora nadzoru. W takiej sytuacji elementy obiektu powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione innymi na koszt wykonawcy.

1.d Informacje o terenie budowy

Organizacja robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć plac budowy zgodnie z wytycznymi ujętymi w przedstawionym

planie BIOZ.

Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiedzialny jest za obiekt oraz za wszelkie urządzenia w obiekcie przez cały okres wykonywania prac objętych umową. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia wykazane w dokumentach przez Inspektora Nadzoru

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca powinien przestrzegać wszystkich przepisów tak, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Zaplecza dla potrzeb wykonawcy

Wykonawca zapewni zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego z dostępem do wody i energii elektrycznej.

Warunki dotyczące organizacji ruchu

Wykonawca dostosuje się do obowiązujących lokalnych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów oraz wywozie gruzu. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od właściwych władz, co do przewozu nietypowych wagowo i rozmiarowo ładunków. Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich elementów uszkodzonych dróg, chodników, trawników w wyniku przewozu nadmiernie obciążonych pojazdów i ładunków lub o przekroczonej skrajni.

Zabezpieczenia chodników i jezdni

Wykonawca jest zobowiązany do przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg i chodników publicznych, trawników. A także usuwać na bieżąco wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na teren budowy

1.e Nazwy i kody robót budowlanych

- 45212360-7 Roboty budowlane w zakresie obiektów sakralnych,
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,
- 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
- 45262522-6 Roboty murarskie
- 45321000-6 Roboty izolacyjne
- 45410000-4 Roboty tynkarskie
- 45442100-8 Roboty malarskie
- 45422000-1 Roboty ciesielskie
- 45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych,
- 45261210-9 Wykonanie pokryć dachowych – gont drewniany,
- 45261910-6 Pokrycie dachu
- 45233250-6 Nawierzchnie
- 45453100-8 Roboty renowacyjne
- 45461000-4 Roboty w zakresie szklenia i oszklenia

1.f Określenia podstawowe

Dziennik budowy - opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych robót, przekazywania poleceń i zaleceń oraz korespondencji pomiędzy Zamawiającym, Wykonawcą i Projektantem.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i reprezentacji w sprawie realizacji przedmiotu umowy.

Kosztorys ofertowy - kalkulacja ceny oferty. Materiały - wszelkie tworzywa i produkty, niezbędne do wykonywania robót, zgodne z dokumentacją projektowo - kosztorysową, zaakceptowane przez Zamawiającego

Polecenie zamawiającego - wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez przedstawiciela Zamawiającego którym jest Inspektor Nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej robót.

Dokumentacja projektowa

Wykonawca otrzyma od zamawiającego dokumentację przy przekazaniu placu budowy. Dokumentacja ta zawierać będzie rysunki, obliczenia i dokumenty zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy. Dokumentację powykonawczą, plan BIOZ sporządzi wykonawca na własny koszt .

2.0 MATERIAŁY

Źródła uzyskania materiałów i wyrobów budowlanych

Materiały i wyroby budowlane przeznaczone do wykonywania przedmiotu umowy muszą pochodzić od takich wytwórców i producentów aby posiadały : aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności oraz spełniały wymagania specyfikacji technicznej i dokumentacji projektowej.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do ich wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez wykonawcę na koszt własny.

3.0 SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do użycia takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i warunkach umowy. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy oraz, jeśli to konieczne, będzie posiadał aktualne badania techniczne do wglądu na budowie. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska, przepisami dotyczącymi jego użytkowania oraz przepisami BHP. Sprzęt dopuszczony do użytkowania przekraczający obowiązujące normy będzie użytkowany w sposób zapewniający ochronę osobom obsługi (ochrona osobista) oraz osób trzecich.

4.0 TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na przewożonych materiałach. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i w terminie przewidzianym umową. Przy

ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Wykonawca będzie na bieżąco i na własny koszt usuwać wszelkie zanieczyszczenia i uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i dojazdach do budowy.

5.0 WYKONYWANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej

Współpraca Inspektora Nadzoru i Wykonawcy

Inspektor Nadzoru będzie podejmował decyzje w sprawach związanych z interpretacją dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków umowy przez Wykonawcę. Jest on również upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych. Powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.

Polecenia Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu pod groźbą zatrzymania robót. Skutki z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Elementy kontroli jakości robót:

1. Zasady kontroli jakości robót,
2. Pobieranie próbek,
3. Badania i pomiary,
4. Certyfikaty i deklaracje,
5. Dokumenty budowy.

Prowadzić zgodnie ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Kontrola i zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę oraz jakość materiałów.

Certyfikaty i deklaracje

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą
 - Aprobata techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną powyżej i które spełniają wymogi specyfikacji. W przypadku materiałów dla których ww. dokumenty nie są wymagane, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać dokumenty

określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta. Jakikolwiek materiał, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Dokumenty budowy

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia wykonawcy powinny być przedłożone zamawiającemu w formie pisemnej do ustosunkowania się. Decyzje zamawiającego przekazywane będą wykonawcy w formie pisemnej. Dokumenty budowy takie jak: dziennik budowy, protokoły przekazania palcu budowy, umowa, protokoły odbioru robót, protokoły z odbytych narad i ustaleń powinny być przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Wszystkie dokumenty budowy powinny być zawsze dostępne dla zamawiającego.

7.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT-wg UMOWY Z WYKONAWCĄ

8.0 ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje odbiorów robót:

W zależności od ustaleń zawartych w umowie, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonanym przez zamawiającego przy udziale wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiór końcowy
- c) odbiór pogwarancyjny

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Będzie on dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru. Gotowość do odbioru zgłasza wykonawca w dzienniku budowy oraz telefonicznie lub na piśmie. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie od daty zawiadomienia. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ustala inspektor nadzoru w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną robót i uprzednimi ustaleniami. W przypadku stwierdzenia odchylenia od przyjętych wymagań inspektor nadzoru ustala zakres robót poprawkowych oraz wyznacza termin ich ponownego odbioru.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być stwierdzona przez kierownika budowy bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie zamawiającego. Odbiór końcowy powinien nastąpić w terminie ustalonym zgodnie z umową ryczałtową, licząc od dnia potwierdzenia przez zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności zamawiającego przy udziale wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokonuje ich oceny jakości na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość robót w poszczególnych elementach i asortymentach odbiega od wymagań dokumentacji technicznej i specyfikacji technicznej, komisja przerwie swoje czynności i wyznaczy nowy termin odbioru. Decyzję o tym, czy roboty kwalifikują się do odbioru, czy odrzucenia dokonuje zamawiający w oparciu o dokumentację i specyfikację.

Dokumenty odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego. Do odbioru końcowego wykonawca jest

zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów
- dziennik budowy

Odbiór pogwarancyjny

Protokół odbioru pogwarancyjnego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego w obecności wszystkich osób uczestniczących w procesie budowy.

9.0 SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT

Cena wykonania robót uwzględnia wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w dokumentacji projektowej ,przedmiarach, specyfikacji technicznej.

10.0 DOKUMENTY ODNIESIENIA

ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717),

ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami), bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126),Dz.U.2021 poz 322 w sprawie formularzy i wniosków, Dz.U. 2023 poz 682 Prawo budowlane

rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401), oraz Dziennik Ustaw w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2021 z dnia 4.XI.2021

rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2003 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2003 r., Nr 75, poz. 690), oraz Dz.U.2022 z dnia 15.04 2022, Dz.U2012 POZ 1372 rodzaje obiektów budowlanych, PZP Dz.U.2022 poz 1710 ze zmianami wykaz robót budowlanych kody CPV

ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r., Nr 162, poz. 1568), oraz rozporządzenie MKiDN (26.05.2011, 1908.2015, 2.08.2018, 19.07.2019,)

rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 03 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 1992 r., Nr 92, poz. 460 z późniejszymi zmianami), (Dz. U. z 2003, Nr 52 poz. 452). oraz Dz.U.2012, Dz.U2022 z dnia 20.VII.2022+Rozporządzenie Ministra Dz.U.2023

zarządzenie nr 29 Ministra Górnictwa i Energetyki z dnia 17.07.1974 r. w sprawie doboru przewodów i kabli elektroenergetycznych do obciążeń prądem elektrycznym (Dziennik Budownictwa z 1974 r., Nr 7, poz. 22),ustawa z dnia 19.04.1997 r. Prawo Energetyczne (Dz. U. Nr 54, poz. 348),rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. z 1995 r., Nr 10, poz. 48, Dz. U. z 1995 r., Nr 136, poz. 672) oraz Dz.U.2022 poz 1385 Ustawa (15.09.2022,7.10.2022, 27.10.2022, 8.02.2023)

rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. 2004 nr 198 poz. 2042), Dz.U. 2021 poz 1686 oraz Dz.U.2023 poz 45 w sprawie dziennika budowy i systemu elektronicznego dziennika budowy

rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz. U. 2001 nr 138 poz. 1554) ,Dz.U.2012 poz 1372

ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. z 2002 r., Nr 169, poz. 1386),

ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (DZ. U. z 2001 r., Nr 62, poz. 627

STWiOR- KAPLICA Z DYMIN

z późniejszymi zmianami),

-standardy, normy, normatywy i zasady sztuki budowlanej, w tym:

PN-EN 13670:-2011: PN-EN:206:2014Wykonanie konstrukcji z betonu

PN-EN-1996-2/A1:2013 oraz PN-EN-1996-1/A1:2013 – Konstrukcje murowe.

PN-B-03150: 2000/Az.1:2021– Konstrukcje drewniane.

PN-88/B-10085/Az3:2001 – Stolarka budowlana. Okna i drzwi.

PN-EN 13969:2006/A1:2007 oraz PN-EN 14967:2006/A1:2007 – Izolacje bitumiczne.

PN-EN 14411:2006 – Roboty okładzinowe. Suche tynki.

PN-B-06050:1999 – Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN-63/B-06251,PN88/B 06250, PN-S-10042:1991,PN-S-10040:1999 oraz warunkami technicznymi D2 – Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-02361: 1999 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej.

PN-B-10110:2005 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

DIN 18202,15185 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-86/B-01811,PN-EN 13670:2011 – Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo-strukturalna. Wymagania.

PN-EN 12811:2007– Beton zwykły.

PN-83/B-03430+Az3;2000, PN.-EN 1507:2007 - Wentylacja w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej

ST1
SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod CPV 45111200-0
ROBOTY W ZAKRESIE
PRZYGOTOWANIA TERENU
POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE

ROBOTY ZIEMNE PRZY WYKONYWANIU WYKOPÓW
W GRUNTACH KAT. I-V

1.0 WSTĘP

1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych w obrębie placu budowy w gruncie kat I-IV ręcznie:

- wykonanie wykopu pod ławy, hydroizolację,
- korytowanie pod nawierzchnie
- zasypanie wykopów
- obsianie trawą z podbudowa ziemi urodzajnej

2.0 MATERIAŁY (GRUNTY) - OGÓLNE WYMAGANIA

Zasady wykorzystania gruntów:

- Grunty uzyskane przy wykonywaniu wykopów powinny być przez Wykonawcę wykorzystane w maksymalnym stopniu do zasypek. Grunty przydatne do budowy nasypów mogą być wywiezione poza teren budowy tylko wówczas, gdy stanowią nadmiar objętości robót ziemnych i za zezwoleniem Inspektora nadzoru.
- Trawa z podbudową z ziemi urodzajnej

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu-Wykonawca wykona prace ręcznie

4.TRANSPORT

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.

5.WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową z dokumentacją projektową, oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie robót zgodnie z dokument. projektową, oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora nadzoru.

Rzędne wykopu ziemnego nie mogą różnić się od rzędnych projektowanych o więcej niż -3 cm lub +1 cm.

7.OBMIAR ROBÓT- zgodnie z zawartą UMOWĄ

8.0 ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót dokonuje go Inspektor nadzoru.

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ustalenia ogólne

Podstawą płatności – zgodnie z umową

Cena obejmuje wykonanie wykopów przemieszczanie gruntu oraz uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie.

10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE

2.1. Normy

Klasyfikacja gruntów oparta na Eurokodzie 7 w formie dwuczęściowej normy ISO: PN-EN ISO 14688:2006 „Rozpoznanie i badania geotechniczne – Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów – Część 1: Oznaczanie i opis” oraz „Część 2: Zasady klasyfikowania” [N1 i N2].

Polska klasyfikacja gruntów zgodna z PN-EN ISO 14688:2006

PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane

PN-88/B-04481 +PN-S-0225:1998 wskaźnik zagęszczenia podłoża badaniem próbek gruntu

...

ST2
SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY BETONOWE
CPV 45223500-1

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej [ST] są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem konstrukcji żelbetowych ław, wieńcy C20/25 na chudym betonie B15

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej [SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1

Znaczy to, iż projektant sporządzający dokumentację projektową i odpowiednia szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych może wprowadzać do niniejszej standardowej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie dla przewidzianych projektem robót, uwzględniające wymagania

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem konstrukcji betonowych i żelbetowych w obiektach kubaturowych. ST dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie robót związanych z:

- zamówienie gotowej mieszanki betonowej w betoniarni
- wykonaniem deskowań wraz z usztywnieniem,
- układaniem i zagęszczaniem mieszanki betonowej
- pielęgnacją betonu,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST Kod CPV 45000000-7, „Wymagania ogólne” a także podanymi poniżej:

Mieszanka, betonowa- mieszanka wszystkich składników przed związaniem betonu. Zaczyn cementowy- mieszanka cementu i wody.

Zaprawa - mieszanka cementu, wody, składników mineralnych i ewentualnych dodatków przechodzących przez sito o oczkach kwadratowych 2 mm,

Nasiąkliwość betonu - stosunek masy wody, która, zdolna jest wchłonąć beton, do jego masy w stanie suchym,

Stopień wodoszczelności symbol literowo-liczbowy klasyfikujący beton pod względem przepuszczalności wody.

Stopień mrozoodporności - symbol literowo-liczbowy klasyfikujący beton pod względem jego odporności na działania mrozu.

Klasa betonu - symbol literowo-liczbowy np, C25/30W6 klasyfikujący beton pod względem jego wytrzymałości na ściskanie. Liczba po literze B oznacza wytrzymałość gwarantowaną R w MPa.

Wytrzymałość gwarantowana, betonu na ściskanie R - wytrzymałość z 95-proc, prawdopodobieństwem uzyskana w wyniku badania na ściskanie kostek sześciennych o boku 150 mm i wykonanych i przechowywanych i badanych zgodnie z normą PN-B-06250,

1,5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Oporne wymagania dotyczące robót podane w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 1,5.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania Wymagania dotyczące jakości mieszanki betonowej regulują odpowiednie normy.

3.1. Składniki mieszanki betonowej zapewnia betoniarnia w zależności od klasy betonu

1.2. Beton C25/30W6, B15

-Beton do konstrukcji obiektów kubaturowych i inżynierskich musi spełniać następujące wymagania:

- nasiąkliwość - do 5%: badanie wg normy PN-B-06350,
- mrozoodporność - ubytek masy nie większy od 5%, spadek wytrzymałości na ściskanie nie większy niż 20% po 150 cyklach zamrażania i odmrażania (F150); badanie wg normy PN-B-06250,
- wodoszczelność-większa od O.SMPafWo),
- wskaźnik wodno-cementowy (wc) - ma być mniejszy od 0,5.

Skład mieszanki betonowej powinien być ustalony zgodnie z normą PN-B-06250 tak, aby przy najmniejszej

ilości wody zapewnić szczelne ułożenie mieszanki w wyniku zagęszczania przez; wibrowanie. Skład mieszanki betonowej ustala laboratorium Wykonawcy lub wytwórni betonów i wymaga on zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Konsystencja mieszanek betonowych powinna być nie rzadsza od plastycznej, oznaczonej w normie PN-B-06250 symbolem K-3. Sprawdzanie konsystencji mieszanki przeprowadza się podczas projektowania jej składu i następnie przy wytwarzaniu,

Dopuszcza się dwie metody badania:

- metoda VeBe,
- metoda Stożka opadowego.

Różnice pomiędzy zawożoną konsystencją mieszanki a kontrolowaną metodami określonymi w normie FN-B-06250

nie mogą przekraczać:

- $\pm 20\%$ wartości wskaźnika Ve-Be,
- ± 10 mm przy pomiarze stożkiem opadowym.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne” pkt 3.

Roboty można wykonać przy użyciu dwufazowego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

Dozatory muszą mieć aktualne świadectwo legalizacji. Mieszanie składników powinno się odbywać wyłącznie w- betoniarach o wymuszonym działaniu (zabrania się stosowania mieszanek wól napadowych}.

Do podawania mieszanek należy stosować pojemniki lub pompy przystosowane do podawania mieszanek . plastycznych. Do zagęszczania mieszanki betonowej należy stosować wibratory

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące środków transportowych

Transport mieszanki betonowej należy wykonywać przy pomocy mieszalników samochodowych (tzw. gruszek). ilość „gruszek” należy dobrać tak, aby upewnić wymaganą szybkość betonowania z uwzględnieniem odległości dowozu, czasu twardnienia betonu oraz koniecznej rezerwy w przypadku awarii samochodu. Podawanie i układanie mieszanki betonowej można wykonywać przy pomocy pompy do betonu lub innych środków zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru.

5. WYKONANIE ROBÓT -

Ogólne zasady wykonania robót.

Przed przystąpieniem do betonowania powinna być stwierdzona przez Inspektora nadzoru prawidłowość Wykonania wszystkich robót poprzedzających betonowania, a w szczególności:

- prawidłowość wykonania deskowań, rusztowań, usztywnień pomostów itp.,
 - prawidłowość wykonania zbrojenia, zgodność rzędnych z projektem,
 - czystość deskowania oraz obecność wkładek dystansowych zapewniających wymaganą wielkość otuliny
- przygotowanie powierzchni 1-ietonu uprzednio ułożonego w miejscu przerwy roboczej,
- prawidłowość wykonania wszystkich robót zanikających, między innymi wykonania przerw dylatacyjnych, warstw izolacyjnych, itp.,
 - prawidłowość rozmieszczenia i niezmienność kształtu elementów wbudowanych w betonową konstrukcję (kanałów, wpustów, sączków , rur lep.),
 - gotowość sprzętu i urządzeń do prowadzenia betonowania.

Pobory betoniarskie muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami norm: FN-B-06250 i PN-B-06251.

Betonowanie można rozpocząć po uzyskaniu zezwolenia Inspektora nadzoru potwierdzonego wpisem do dziennika budowy.

5.1. Wykańczanie powierzchni betonu

Dla powierzchni betonu obowiązują następujące wymagania

- wszystkie betonowo powierzchnie muszą być gładkie i równe, bez wybrzuszeń ponad powierzchnię
- pęknięcia i rysy są niedopuszczalne,-
- równość powierzchni ustroju nośnego przeznaczonego pod izolacje- powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10260; wypukłości i wgłębienia nie powinny być większe niż 2 mm,

Ostre krawędzie betonu po rozdeskowaniu powinny być oszlifowane. Jeżeli dokumentacja projektowa nie przewiduje specjalnego wykończenia powierzchni betonowych konstrukcji, to bezpośrednio po rozebraniu deskowań należy wszystkie wystające nierówności wyrównać za pomocą tarcz karborundowych i czystej wody.

Wyklucza się szpachlowanie konstrukcji po rozdeskowaniu

Należy zwrócić szczególną uwagę na uszczelnienie styków ścian z dnem deskowania oraz styków deskowań belek i poprzecznie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót

Badania, kontrolne betonu

Dla określenia wytrzymałości betonu wbudowanego w konstrukcję należy w trakcie betonowania pobierać próbki kontrolne w postaci kostek sześciennych o boku 15 cm w liczbie nie mniejszej niż:

- 1 próbka na 100 zarobów,
- 1 próbka na 50 m³ betonu,

Próbki pobiera się losowo w okresie betonowania, a następnie przechowuje się, przygotowuje i bada w okresie 23 dni zgodnie z normą PN-B-OG350.

Jeżeli próbki pobrane i badane jak wyżej wykażą wytrzymałość niższą od przewidzianej dla danej klasy betonu

należy przeprowadzić badania próbek wyciętych z konstrukcji-

Jeżeli wyniki tych badań będą pozytywne, Co beton należy uznać za odpowiadający wymaganej klasie betonu>

W przypadku niespełnienia warunków wytrzymałości betonu na ściskanie po 28 dniach dojrzewania, dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach, za zgodą Inspektora nadzoru, spełnienie tego warunku w okresie późniejszym, lecz nie dłuższym niż 90 dni.

Dopuszcza się pobieranie dodatkowych próbek i badanie wytrzymałości betonu na ściskanie w okresie krótszym niż 28dni,

Dla określenia nasiąkliwości betonu należy' pobrać przy stanowisku betonowania co najmniej jeden raz w okresie betonowania obiektu oraz każdorazowo przy zmianie składników betonu, sposobu układania i zagęszczania po 3 próbki o kształcie regularnym lub 5 próbek o kształcie nieregularnym, zgodnie z normą PN-B-06250.

Próbki trzeba przechowywać w warunkach laboratoryjnych i badać w okresie 28 dni zgodnie z normą

Nasiąkliwość zaleca się również badać na próbkach wyciętych z konstrukcji.

Dla określenia mrozoodporności betonu' należy pobrać przy stanowisku betonowania co najmniej jeden raz w okresie betonowania obiektu oraz każdorazowo przy zmianie składników i sposobu wykonywania betonu po 12 próbek regularnych o minimalnym wymiarze boku lub średnicy próbki 100mm. Próbki należy przechowywać w warunkach laboratoryjnych i badać w okresie 90 dni zgodnie z normą PN-B'06250-Zaleca się badać mrozoodporność na próbkach wyciętych z konstrukcji.

Przy stosowaniu metody przyspieszonej wg normy PN-B'06250 liczba próbek reprezentująca dana, partia betonu może być zmniejszona do 6, a badanie należy przeprowadzić w okresie 28 dni.

Wymagany stopień wodoszczelności sprawdza się, pobierając co najmniej jedną fazę w okresie betonowania obiektu oraz każdorazowo przy zmianie składników i sposobu wykonywania betonu po 6 próbek regularnych o gabarycie nie większej 160 mm i minimalnym wymiarze boku lub średnicy 100 mm

Próbki przechowywać należy w warunkach laboratoryjnych i badać w okresie 28 dni

Dopuszcza się badanie wodoszczelności na próbkach wyciętych z konstrukcji.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia wykonania badań laboratoryjnych (przez własne laboratoria lub inne uprawnione) przewidzianych normą PN-B-06250, takie gromadzenie, przechowywanie i okaz

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót

7J, Jednostka obmiaru

Jednostką obmiaru jest 1 m³ konstrukcji z betonu. Do obliczenia ilości przedmiarowej przyjmuje się ilość konstrukcji wg dokumentacji projektowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

"Ogólne zasady odbioru robót padano

8.1. Zgodność robót z; dokumentacją projektową i ST

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz pisemnymi decyzjami Inspektora nadzoru.

8.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

Podstawą odbioru robót ;zanikających lub ulegających zakryciu jest:

- pisemne stwierdzenie Inspektora nadzoru w dzienniku budowy o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST,

- inne pisemne stwierdzenie Inspektora nadzoru o wykonaniu robót

Zakres robót zanikających lub ulegających zakryciu określa pisemne stwierdzenia Inspektora nadzoru lub inne dokumenty potwierdzone przez Inspektora nadzoru,

8.3. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy odbywa się po pisemnym stwierdzeniu przez Inspektora nadzoru w dzienniku budowy zakończenia robót betonowych i spełnienie warunków dotyczących tych robót zawartych w umowie.

9, PODSTAWA PŁATNOŚĆ

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano.

9-1. Cena Jednostkowa uwzględnia:

- zakup i dostarczenie niezbędnych czynników produkcji,
- wykonanie deskowania z przestawieniem, oczyszczeniem
- przygotowaniem i transportem mieszanki,
- ułożenie mieszanki betonowej z zagęszczeniem i pielęgnacją
- wykonanie przerw dylatacyjnych
- wykonanie w konstrukcji wszystkich wymaganych otworów, jak również osadzenie potrzebnych zakotwień, marek, rur itp.,
- rozbiórkę deskowania rusztowań i pomostów
- oczyszczenie stanowiska pracy i usunięcie zbędnych materiałów rozbiórkowych,
- wykonanie badań i pomiarów kontrolnych,

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

FN-B-D1B01 Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Podstawy projektowania la-

PN-B-0315001 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopodobnych. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Materiały,

PN-S-1004 O PN-S-10042

FN-B-00 PN-EN 197-1 PN-EN 19S-1 PN-EN 196-2 PN-EN 196-3 FN-N19G-6 PN-&-04320 PN-E N 934-2 PN-EN 480-1

PN-EN 480-2 PN-EN 480-4

PN-EN 430-5 PN-EN 4SO-e PN-EN 480-8 PN-EN 4BO-10

PN-EN 480-12

FN-B-05350 PN-E-Oe251 PN-B-06261

PN-B-062G2

PN-B-14501 PN-B-OG712

PN-B-0671400 PN-B-0671410 PN-B-067M12 PN-fi-OG71413 PN-EN 933-1

PN-EN 933-4 FN-EN1D97-G

PN-E-0671434 PN-B-32250

PN-B-04500 Zaprawy budowlane, Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych,

FN-C-04&41 Woda i ścieki. Oznaczenie suchej pozostałości, pozostałości po prażeniu, straty przy prażeniu oraz substancji rozpuszczonych, 5(ibsBnci rozpuszczonych mineralnych i substancji rozpuszczonych lotnych,

PN-0465402 Woda i ścieki.

PN-C-045G602 Woda -Badania zawartości siarki i jej związków. Oznaczanie siarkowodoru .

PN-C-0456603 Woda i ścieki. Badania zawartości siarki i jej związków. Oznaczanie siarkowodoru i siarczków rozpuszczalnych

PN-C-04GOO00 Woda i ścieki. Badania zawartości chloru i jego związków oraz zapotrzebowania chloru,

'FM-C-0462'303 Badania zawartości cukrów. Oznaczanie cukrów rozpuszczonych i skrobi

PN-D'96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.

PN-D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia.

FN-D-95017 Surowiec drzewny. Drewno wielkowymiarowe iglaste. Wymagania i badania,

PN-N-02251 Geodezja, Osnowy geodezyjne. Terminologia,

Pr-N-02211 Geodezyjne wyznaczenie pomieszczeń. Podstawowe nazwy i określenia.

PN-M-47900.0 Rusztowania stojakowe z rur stalowych. Ogólne wymagania i badania oraz eksploatacja,

STWiOR- KAPLICA Z DYMIN

PN-130-90aO (seria 9000, 90D1, 9002 i 9003}. Normy dotyczące zarządzania i zapewnienie jakości.
0.2, Inne instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej
Instrukcja zabezpieczenia przed korozją konstrukcji betonowych i żelbetowych,
Zabezpieczenie korozji alkalicznej betonu przy zastosowanie dodatków mineralnych,

ST3
SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ROBOTY MURARSKIE

CPV 45262522-6

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych:

- mur fundamentowy z bloczków betonowych gr25x25x14cm

2. Materiały.

Bloczki betonowe 25x25x14cm

Woda zarobowa do zapraw PN-EN 1008:2004

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

Zaprawy budowlane wapienne z trasem PN-90/B-14501

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

Orientacyjny stosunek objętościowy składników zaprawy dla marki 30: wapno z trasem: piasek 1 : 6

Orientacyjny stosunek objętościowy składników zaprawy dla marki 50: wapno z trasem: piasek 0,5 : 4,5

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

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

Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw wapiennych z trasem należy stosować wapno z trasem, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek i zanieczyszczeń obcych.

Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu posiadającego aktualne dokumenty dopuszczające go do pracy.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1 Wymagania ogólne:

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

Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscu połączenia murów wykonanych niejednocześnie należy stosować strzępią zazębioną końcowe.

Przy murowaniu zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć w wodzie.

5.2. Mury

Spoiny w murach

- 12 mm w spoinach poziomych, przy czym maksymalna grubość nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm,

- 10 mm w spoinach pionowych podłużnych i poprzecznych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna - 5 mm.

- Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10mm

6. KONTROLA JAKOŚCI.

6.1. Materiały –cegła nowa

Przy odbiorze materiałów murowych należy przeprowadzić na budowie:

- próby doraźne przez oględziny

6.2. Zaprawy wapienno-cementowe

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

7. OBMIAR ROBÓT- ZGODNIE Z UMOWĄ

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych. Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:

- a) dokumentacja techniczna,
- b) dziennik budowy,

8.2. Wszystkie roboty objęte niniejszą ST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania robót uwzględnia wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie i obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy
- wykonanie murka ceglanego oraz przemurowania z materiału rozbiórkowego
- ustawienie i rozebranie potrzebnych rusztowań do 4,0mwysokości
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów

10. Przepisy związane.

PN-B-03002:/Az2:2002 Roboty murowe . Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 197-1:2004. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.

PN-EN 459-1:2003 Wapno.

PN-EN 13139:2003 Piasek

PN-EN 1008:2004 Woda

ST4

**SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**CPV 45321000-6
ROBOTY –IZOLACJE**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykonania izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych,

Izolacje przeciwwilgociowe odpowiadają wymaganiom norm lub aprobat technicznych dotyczą zabezpieczenia budowli przed wodą, wilgocią gruntową i parą wodną. Izolacje te powinny być wykonywane według zatwierdzonego projektu technicznego

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

- Roboty izolacyjne:

- obustronna hydroizolacji pionowej muru fundamentowego;
- gruntowanie specjalną powłokę gruntującą uszczelniającą ze szlamu i preparatu krzemianowego
- warstwa dwukomponentowa mineralna powłoki grubowarstwowej.
- warstwa szlamu uszczelniającego z płynem hydrofobizującym
- mata ochronno-drenująca zabezpieczająca izolacje wtopiona w masę mineralno-polimerową
- impregnacja wzmacniająca drewno (konsolidacja) toluenem przy konserwacji

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu do hydrofobizacji:

Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- pędzle, wałki lub natrysk do nanoszenia izolacji na podłoże

4. TRANSPORT

Transport materiałów do izolacji można je przewozić dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Gruntowanie powierzchni preparatem krzemionkowym o działaniu wgłębnym, przeznaczonym do uszczelniania i renowacji budowli istniejących,

Preparat krzemionkowy o działaniu wgłębnym, zawierający hydrofobowe związki kwasu krzemowego Parametry szczegółowe: o przepuszczalność pary wodnej: $> 90 \%$ o nasiąkliwość powierzchniowa: $w: > 0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$

Warstwa kontaktowa - z mineralnego szlamu uszczelniającego, przeznaczonego do wykonywania hydroizolacji budowlanych. Parametry ogólne szlamu: mineralny, w dużym stopniu odporny na siarczany, przepuszczalny dla pary wodnej. Parametry szczegółowe: o wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: 30 N/mm^2 , o wytrzymałość na zginanie po 28 dniach: 6 N/mm^2 , o nasiąkliwość kapilarna $w_{24}: < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$, o współczynnik oporu dyfuzji pary wodnej $\mu: < 200$, o odporność chemiczna wg DIN 4030: XA2.

Ułożenie dwóch warstw hydroizolacji mineralnej - materiału łączącego właściwości elastycznego szlamu uszczelniającego oraz bitumicznej powłoki grubowarstwowej przeznaczonego do wykonywania hydroizolacji budowlanych. Parametry ogólne: preparat składający się ze spoiwa polimerowego, cementu, dodatków i specjalnych wypełniaczy. Materiał łączy właściwości bezrozpuszczalnikowego, elastycznego szlamu uszczelniającego) oraz bitumicznej powłoki grubowarstwowej modyfikowanej tworzywami sztucznymi.

STWiOR- KAPLICA Z DYMIN

Parametry szczegółowe: o współczynnik oporu dyfuzji pary wodnej μ : ~6600 o wodoszczelność: 10 m słupa wody.

Mata ochronna zabezpieczająca powłoki izolacyjne przed uszkodzeniami mechanicznymi w trakcie zasypywania wykopów. Parametry ogólne maty: Parametry szczegółowe: o wysokość kubełków: 8 – 10 mm, o wytrzymałość na ściskanie: ~min. 300 kN/m² o objętość powietrza między kubełkami: > 7 l/m², o odporność na temperaturę: -30oC do +80oC.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót : Przed przystąpieniem do izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych należy sprawdzić dokładnie podłoże powinno być trwałe, nieodkształcalne i przenosić wszystkie obciążenia.

Materiały użyte do hydroizolacji powinny być jednego systemu (producenta) o podobnych parametrach

7. OBMIAR ROBÓT - WG.ZAWARTEJ UMOWY

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonania izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych

Odbiór izolacji musi być dokonany przez inspektora nadzoru wpisem do dziennika budowy

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania robót ryczałtowych uwzględnia wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie i obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- przygotowanie podłoża,
- wykonanie izolacji bitumicznej,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1.Normy

PN-EN 13969:2006/A1:2007 oraz PN-EN 14967:2007 wykonanie izolacji.

PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości zarządzanie systemami zapewnienia jakości.

10.2.Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB 2006

ST5
SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH
CPV 45410000-4
TYNKI

WSTĘP

1.1.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru nowych tynków renowacyjnych, tynków wapiennych

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania

Tynk renowacyjny jednowarstwowy , tynk wapienny na siatce i matach trzcinowych

2.2 Zaprawy budowlane wapienne

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

Orientacyjny stosunek objętościowy składników zaprawy dla marki 30:

wapno z trasek: piasek

2 : 6

2 : 7

Orientacyjny stosunek objętościowy składników zaprawy dla marki 50:

cement: wapno z trasek: piasek

0,6 : 4

1,0 : 4,5

2.3. Woda

Do przygotowania zapraw i skraplania podłoża stosować można stosować wodociągową wodę pitną.

- Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mieszadłem lub w betoniarce
- Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu, tj. w okresie ok. 3 godzin.

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt do wykonywania tynków zwykłych

Wykonawca przystępujący do wykonania tynków zwykłych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- mieszarki do zapraw,
- betoniarki wolnospadowej,
- przenośnych zbiorników na wodę.
- wiertarki z mieszadłem

4. TRANSPORT

4.1. Transport materiałów

- Transport tynków renowacyjnych jest to gotowa mieszanka pakowana w worki foliowane przewóz zakrytym środkiem transportu

Wapno są to gotowe mieszanki pakowana w worki papierowe przewóz zakrytym środkiem transportu

Piasek czysty bez zanieczyszczeń może być przewożony dowolnymi środkami transportu

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warunki przystąpienia do robót

- Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych podłoże powinno być czyste wolne od luźnych elementów i wszelkich substancji zmniejszających przyczepność

STWiOR- KAPLICA Z DYMIN

- Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.
- Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.
- W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

5.2. Przygotowanie podłoża

- Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B -10110:2005
- Spoiny w murach
- W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-20 mm.

5.3 Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć 10-proc. roztworem szarego mydła lub wypełniając je lampą benzynową.

- Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.
- Tynki mineralne przed ułożeniem powierzchnię należy zagruntować w celu lepszej przyczepności.

5.4. Wykonywanie tynków

- Przy wykonywaniu tynków należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-B-10110:2005
- Sposoby wykonania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych oraz ich grubości powinny być zgodne z danymi określonymi w tabl. 4 normy PN-70/B-10100:2005.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedstawić atesty :cementu, wapna oraz kruszyw przeznaczonych do wykonania robót Inspektorowi nadzoru do akceptacji.

Badania tynków powinny być przeprowadzane w sposób umożliwiający ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- mrozoodporności tynków zewnętrznych,
- przyczepności tynków do podłoża,
- grubości tynku
- wyglądu powierzchni tynku
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku,
- wykończenie tynku w narożach, stykach i szczelinach dylatacyjnych.

7. OBMIAR ROBÓT- WG UMOWY

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

8.2. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6, dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, tynk nie powinien być odebrany. W takim

STWiOR- KAPLICA Z DYMIN

przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- tynk poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości tynku, zaliczyć tynk do niższej kategorii,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, usunąć tynk i ponownie wykonać roboty tynkowe.

8.3. Odbiór tynków

- Ukształtowanie powierzchni, krawędzie, przecięcia powierzchni powinny być zgodne z dokumentacją projektową.
- Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości kontrolnej dwumetrowej łaty.
 - Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku: pionowego - nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu oraz poziomego - nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itp.).

8.4. Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwity w postaci nalotów roztworów soli wykrystalizowanych na powierzchni tynków przenikających z podłoża, pilśni itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

8.5. Odbiór gotowych tynków powinien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania robót uwzględnia wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie i obejmuje:

przygotowanie stanowiska roboczego,

- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wyk. robót na wysokości do 4 m,
- przygotowanie podłoża,
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich,
- wykonanie tynków,
- reperacja tynków po dziurach i hakach,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy.

PN-B-10110:2005 Roboty tynkowe i gipsowe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 1008:2004 Woda do zapraw.

PN-B-30020:1999, PN-EN 459-1:2003 Wapno.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane.

PN-EN 197-1:2004 Cementy powszechnego użytku.

PN-ISO-2023 Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości zarządzanie systemami zapewnienia jakości.

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B — Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” wydanie ITB 2006

ST6
SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
CPV 45442100-8
ROBOTY MALARSKIE

1.Wstęp.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich zewnętrznych farba krzemianowa i wapienna z gruntowaniem preparatem pod farby

2.Materialy.

2.1. Materiały do malowania

- farba krzemianowa o podwyższonej odporności mechanicznej, do stosowania na powierzchniach zewnętrznych o wysokiej zawartości silikonu z dodatkiem biocydu opóźniającego porastanie elewacji przez glony, umożliwia wysoką przepuszczalność pary wodnej i dwutlenku węgla $SD < m$ nie utrudnia reakcji karbonatyzacji i daje efekt samooczyszczania podczas deszczu .

Wodorozcieńczalna, bezemisyjna i bezrozpuszczalnikowa .Własności wg normy PN EN 13 300:

Odporność na szorowanie na mokro: Klasa 2

Zawartość składników stałych: ok. 64% wag.

Gęstość: ok. 1,55 g/cm³

Odporna na alkalia

Hamuje wnikanie CO₂

– farba wapienna na tynki wapienne

2.2. Środki gruntujące

Przy malowaniu farbami krzemianowymi i wapiennymi należy stosować grunt wzmacniająco-hydrofobizujący.

3.Sprzęt.

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych posiadających aktualne świadectwa dopuszczające je do użytku jeśli takie są wymagane.

4.Transport.

Farby pakowane należy transportować dowolnymi środkami transportu

5.WYKONANIE ROBÓT

Przy malowaniu powierzchni zewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian farbami można wykonać po wyschnięciu podłoża

5.1. Przygotowanie podłoża:

- Podłoże pod malowanie stanowić mogą tynk renowacyjny ,wapenny
- Powierzchnie pod malowanie powinny być oczyszczone z kurzu.

5.2. Kontrola podłoża pod malowanie

- tynków - zgodność z projektem, równość i wygląd powierzchni z wymaganiami normy PN-B-10110:2005, czystość powierzchni, naprawy i uzupełnienia,

5.3. Wykonanie robót malarskich: Warunki prowadzenia robót malarskich

Roboty malarskie nie powinny być prowadzone gdy temperatura jest niższa niż +8°C

Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoża mineralnych (tynki, itp.) przewidzianych pod malowanie jest nie większa niż 4%.

5.4 Kontrola materiałów

Farby krzemianowe i środki gruntujące użyte do malowania powinny odpowiadać zatwierdzonym przez Inspektora Nadzoru atestom PZH, certyfikatami zgodności wyrobów z odpowiednią normą lub aprobatą

techniczną,

- termin przydatności do użycia podany na opakowaniu,
- wygląd zewnętrzny farby w każdym opakowaniu.

Ocenę wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić wizualnie. Farba powinna stanowić jednorodną w kolorze i konsystencji mieszaninę. Niedopuszczalne jest stosowanie farb, w których widać:

w przypadku farb ciekłych:

- skoagulowane spoiwo,
- nieroztarte pigmenty,
- grudki wypełniaczy (z wyjątkiem niektórych farb strukturalnych),
- kożuch,
- ślady pleśni,
- trwałe, nie dające się wymieszać osady,
- nadmierne, utrzymujące się spienienie,
- obce wtrącenia,
- zapach gnilny.

6. 0 Kontrola jakości i badania przy odbiorze robót malarskich

6.1. Zakres kontroli i badań

Badanie powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania, nie wcześniej jednak niż po 14 dniach. Badania techniczne należy przeprowadzić w temperaturze powietrza nie niższej niż +5 °C i przy wilgotności względnej powietrza nie wyższej niż 65%. Odbiór robót malarskich obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku,
- sprawdzenie odporności na wycieranie,
- sprawdzenie przyczepności powłoki,
- sprawdzenie odporności na zmywanie.

6.2. Ocena jakości powłok malarskich

Jeżeli badania powłok dadzą wynik pozytywny, to powłoki malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. W przypadku gdy którekolwiek z wymagań stawianych powłokom nie jest spełnione, należy uznać, że powłoki nie zostały wykonane prawidłowo i należy wykonać działania korygujące, mające na celu usunięcie niezgodności. W tym celu w protokole kontroli i badań należy określić zakres prac, rodzaje materiałów oraz sposoby doprowadzenia do zgodności powłoki z wymaganiami. Po usunięciu niezgodności należy ponownie skontrolować wykonane powłoki, a wynik odnotować w formie protokołu kontroli i badań.

7. OBMIAR ROBÓT- WG.UMOWY

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót malarskich. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

8.2. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6, dały pozytywne wyniki.

Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny, malowany tynk nie powinien być odebrany. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- malowanie należy poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,

8.3. Odbiór malowania tynków:

-Kolor malowanych elementów musi być jednolity nie może być przebarwień, ani prześwitów. Kolory malowanych powierzchni powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

-Odbiór gotowych malowań powinien być potwierdzony przez inspektora nadzoru wpisem do dziennika budowy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania robót wg umowy uwzględnia wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie i obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wyk. robót na wysokości do 4 m,
- przygotowanie podłoża,
- reperacja tynków po dziurach i hakach,
- malowanie ścian
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego.

10. Przepisy związane.

PN-C-81914:2002 Farby krzemianowe do malowania

ST7
SPECYFIKACJE
TECHNICZNE WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

KOD CPV 45261210-9
WYKONANIE POKRYĆ DACHOWYCH

WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru pokrycia dachu i bramy gontem osikowym łupanym szer 8-12cm dł.60-70cm gr.2,5cm z rowkiem(wpustem) do łączenia gontów na wzór istniejącego, impregnowanym olejowo poprzez kąpiel zabezpieczony biobójczo i p.poż oraz obróbka blacharska z blachy tytan cynk gr.0,8mm kolor

2. MATERIAŁY

2.1 Materiały użyte do wykonania zadania:

- Gont osikowy łupany gontem osikowym łupanym szer 8-12cm dł.60-70cm gr.2,5cm z rowkiem (wpustem) do łączenia gontów olejowo w kąpeli zabezpieczony biobójczo i p.poż
- Blacha tytan-cynk na obróbki blacharskie gr0,8mm kolor

Materiały pokrywcze mogą być przyjęte na budowę, jeżeli spełniają następujące warunki:

- odpowiadają wyrobom wymienionym w dokumentacji projektowej,
- są właściwie opakowane i oznakowane,
- spełniają wymagane właściwości wykazane w odpowiednich dokumentach,
- mają deklarację zgodności i certyfikat zgodności.

Wszystkie materiały dekarские powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz według odpowiednich norm wyrobu.

3. SPRZĘT

3.1 Sprzęt do wykonywania robót

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi.

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu podano

Transport materiałów dowolnym środkiem transportu z zabezpieczeniem ich przeciw uszkodzeniu

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Wymagania ogólne dla podłoża

Podłoża pod pokrycia z powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-80/B-10240, w przypadku zaś podłoża nie ujętych w tej normie, wymaganiom podanym w aprobaty technicznych

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z projektem przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru:

- w odniesieniu do prac zanikających - podczas wykonania prac pokrywczych,
- w odniesieniu do właściwości całego pokrycia - po zakończeniu prac pokrywczych.

7. OBMIAR ROBÓT-WG PODPISANEJ UMOWY

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Odbiór podłoża

-Sprawdzenie równości powierzchni podłoża należy przeprowadzać za pomocą łaty kontrolnej o długości 2 m lub za pomocą szablonu z podziałką milimetrową. Prześwit między sprawdzaną powierzchnią a łatą nie powinien przekroczyć 5 mm.

8.2 Ogólne wymagania odbioru robót pokrywczych

- Roboty pokrywcze, jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony.
- Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia z gontu i obróbkę blacharskich z blachy tytan-cynk przez inspektora nadzoru wpisem do dziennika budowy
- Sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych.
- Sprawdzenie mocowania elementów do podłoża
- Sprawdzenie dokładności impregnacji gontu

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Pokrycie dachu gontem i obróbkę blacharskich z blachy tytan-cynk

Cena wykonania robót ryczałtowych uwzględnia wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie i obejmuje:

- Przygotowanie powierzchni
- zamontowanie i umocowanie pokrycia z gontu zaimpregnowanego i obróbki blacharskiej z blachy tytan-cynk
- uporządkowanie stanowiska pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy

PN-B-02361:1999, PN-B-94701 T999:2001 Pochylenia połaci dachowych.

PN-74/B-24622 Roboty pokrywcze: Wymagania techniczne przy odbiorze.

10.2 Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1: Pokrycia dachowe, wydane przez ITB - Warszawa 2004 r.

**ST8
SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**CPV45233250-6
NAWIERZCHNIE Z KAMIENIA**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót: hydrofobizowanych nawierzchnie oraz stopnie obrzeża i okładziny ścian z wapienia oraz z piaskowca czerwonego na podsypce piaskowo/cementowej i zaprawie c-w

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

- stopnie blokowe oraz posadzka z z piaskowca 50x50x10cm czerwonego hydrofobizowanego
- okładzinę cokołu, opaskę, przestrzeń przed kaplicą oraz drogę procesyjną, obrzeża z wapienia łupanego hydrofobizowanego
- podbudowa z kruszywa frakcji 31,5/63 oraz 31mm

2.1.1. Aprobata techniczna

Warunkiem dopuszczenia do stosowania w budownictwie w/w materiałów jest posiadanie aprobaty technicznej.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania Małe powierzchnie nawierzchnie wykonuje się ręcznie.

Do zagęszczenia nawierzchni stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu: ogólnodostępny transport.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

5.2. Podłoże

Podłoże pod ułożenie nawierzchni z piaskowca i wapienia, może stanowić grunt piaszczysty - rodzimy lub nasypowy o $WP \geq 35$ [7].

5.3. Podbudowa

Podbudowa z kruszywa 31,5/63mm , 0/31,5mm

5.4. Podsypka

Na podsypkę należy stosować piasek gruby, odpowiadający wymaganiom PN-B- 06712 [3].

Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

5.5. Układanie nawierzchni z kamienia

Po ułożeniu nawierzchni, należy wypełnić piaskiem, lub zasypką piaskowo-cementową a następnie zamieść powierzchnię ułożonych płyt przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Sprawdzenie wykonania nawierzchni

Sprawdzenie prawidłowości wykonania nawierzchni polega na stwierdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją projektową:

- pomierzenie szerokości spoin,
- sprawdzenie prawidłowości ubijania (wibrowania),
- sprawdzenie prawidłowości wypełnienia spoin
- sprawdzenie cech geometrycznych nawierzchni.

7. OBMIAR ROBÓT- ZGODNIE Z UMOWĄ

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- przygotowanie podłoża,
- wykonanie podbudowy,
- wykonanie podsypki.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena wykonania robót uwzględnia wszystkie czynności, wymagania składające się na jej wykonanie i obejmuje:

- przygotowanie podłoża
- ułożenie i ubicie nawierzchni, z płyt kamiennych,
- wypełnienie spoin,

10. Przepisy związane

Normy

PN-B-04111	Materiały kamienne.
PN-B-06712	Kruszywa mineralne
PN-B-19701	Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
PN-B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

ST nr 9

**SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**ROBOTY RENOWACYJNE
CPV 45453100-8**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z renowacją elementów drewnianych.

2. MATERIAŁY

Rodzaje materiałów:

- Preparat do konsolidacji i stabilizacji powierzchni drewna zaatakowanego przez grzyby
- Fleki z drewna dobranego co do gatunku i układu słoików.
- Żywica poliuretanowa do drewna
- Impregnat oleisty do impregnacji drewna konstrukcyjnego zabezpieczający drewno w klasach 1-2 przed atakiem insektów i grzybów.
- Lazura ochronna barwna : malowanie, scalenie kolorystyczne drewna (grunt+2x malowanie)
- Renowacja stolarki okiennej i drzwiowej w zakładzie konserwatorskim zajmującym się konserwacją elementów drewnianych (kompleksowa konserwacja stolarki okiennej i drzwiowej z nafrezowaniem rowków po obwodzie wewnętrznych skrzydeł z montażem nowych uszczelek wciskanych oraz nowych szyb termoizolacyjnych, zawiasów zamknięć, klamek, sztyldów)

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania prac renowacyjnych powinien posiadać niezbędny drobny specjalistyczny sprzęt do tego typu prac

4. TRANSPORT

Wszystkie materiały niezbędne do wykonania prac mogą być przewożone każdym środkiem transportu

5 WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania dotyczące wykonania prac:

Oczyszczyć z powłok malarskich i brudu powierzchnię drewnianych belek.

Impregnacja drewna preparatem do konsolidacji i stabilizacji powierzchni drewna zaatakowanego przez grzyby

Wymienić słupek drewniany (łątką) w skrajnym północnym przęśle, który stanowi wierną kopię istniejącego.

Wyciąć zniszczone fragmenty drewna i zastąpić je metodą flekowania poprzez wstawki z drewna dobranego co do gatunku i układu słoików.

Zniszczone fragmenty drewna wzmocnić preparatem żywicznym poprzez nasączenie.

Drewno zabezpieczyć i pokryć lazurą/materiałem ochrono-dekoracyjnym w dobranej kolorystyce.

5.1a. Lokalne wzmocnienie zniszczonej struktury drewna

Do wzmocnienia elementów uszkodzonych przez insekty i grzyby zaleca się preparat konsolidacji i stabilizacji powierzchni drewna, które zostało zaatakowane przez grzyby lub owady. Materiał ten uzupełnia ubytki wagowe drewna powstałe w procesie wietrzenia drewna oraz wypełnia uszkodzenia spowodowane przez insekty.

Właściwymi metodami aplikacji jest smarowanie pędzlem, iniekcja lub moczenie.

5.1b Uzupełnienie ubytków drewna w miejscach wzmocnionych żywicą

Uzupełnienie ubytków możliwe jest przy pomocy żywica poliuretanowej, którą łączy się z wiórem drzewnym, następnie dokonuje się nią uzupełnień objętościowych. Materiał ten, ze względu na udział wiórów drzewnych, wykazuje parametry fizyczne zbliżone do naturalnego drewna tzn. pozwala drewnu regulować wilgotność, poddaje się też obróbce mechanicznej. Po naniesieniu masy powierzchnię zabezpieczyć folią lub papierem woskowym, sklejką i ściskami stolarskimi aby materiał został zagęszczony w ubytku drewna.

5.1c Impregnacja profilaktyczna

Wbudowane drewno oraz elementy oczyszczone można zaimpregnować oleistym środkiem do impregnacji w obszarze drewna konstrukcyjnego. Preparat zabezpiecza drewno w klasach 1-2 przed atakiem insektów i grzybów.

5.1d. Malowanie, scalenie kolorystyczne drewna barwną lazurą ochronną

Do malowania zastosować podwyższonej skuteczności rozpuszczalnikową lazurę cienkowarstwową stanowiącą impregnat, powłokę gruntującą i lazurę, która profilaktycznie chroni przed: wilgocią, promieniowaniem UV, zgnilizną, sinizną, pleśnią, glonami i żerowaniem os. Materiał starannie rozmieszać: malowanie pędzlem, zanurzanie.

Nakładać w kierunku zgodnym z układem włókien drewna.

Po wyschnięciu nałożyć 2 warstwę. Poprzez wykonanie powierzchni próbnych należy sprawdzić kompatybilność, przyczepność do podłoża i kolor.

5.1e Renowacja stolarki okiennej i drzwiowej w zakładzie konserwatorskim zajmującym się konserwacją elementów drewnianych(kompleksowa konserwacja stolarki okiennej z nafrezowaniem rowków po obwodzie wewnętrznych skrzydeł z montażem nowych uszczelek wciskanych oraz nowych szyb termoizolacyjnych, zawiasów zamknięć, klamek, szyldów)

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola wstępna przed wykonaniem prac

Wszystkie materiały użyte do konserwacji drewna zaakceptowane przez przedstawiciela

Zamawiającego zgodne z deklaracjami Producenta

6.2. Kontrola w czasie wykonywania robót prace powinny być wykonane zgodnie z programem prac konserwatorskich zatwierdzonym przez Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT ZGODNIE Z UMOWA

8. ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje odbiorów robót:

W zależności od ustaleń zawartych w umowie, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonanym przez zamawiającego przy udziale wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiór końcowy
- c) odbiór pogwarancyjny

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Będzie on dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru. Gotowość do odbioru zgłasza wykonawca w dzienniku budowy oraz telefonicznie lub na piśmie. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie od daty zawiadomienia. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ustala inspektor nadzoru w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną robót i uprzednimi ustaleniami. W przypadku stwierdzenia odchylenia od przyjętych wymagań inspektor nadzoru ustala zakres robót poprawkowych oraz wyznacza termin ich ponownego odbioru.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być stwierdzona przez kierownika budowy bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie zamawiającego. Odbiór końcowy powinien nastąpić w terminie ustalonym zgodnie z umową ryczałtową, licząc od dnia potwierdzenia przez zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności zamawiającego przy udziale wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokonuje ich oceny jakości na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności robót z dokumentacją projektową programem prac konserwatorskich.. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość robót w poszczególnych elementach i asortymentach odbiega od wymagań dokumentacji technicznej i programu prac konserwatorskich, komisja przerwie swoje czynności i wyznaczy nowy termin odbioru.

Dokumenty odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego. Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów
- dziennik budowy

Odbiór pogwarancyjny

Protokół odbioru pogwarancyjnego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego w obecności wszystkich osób uczestniczących w procesie budowy

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² zakonserwowanej powierzchni

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Konserwacja elementów drewnianych zgodnie z zatwierdzonym programem prac konserwatorskich
2. ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r., Nr 162, poz. 1568), oraz rozporządzenie MKiDN (26.05.2011, 1908.2015, 2.08.2018, 19.07.2019,)

**ST nr10
SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień
(CPV) 45422000-1**

KONSTRUKCJE CIESIELSKIE

1. Wstęp

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru elementów ciesielskich ścian zrębowych, więźby dachowej, stropu, deskowania ścian zrębowych,

1.2. Zakres stosowania ST Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy

przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót, związanych z wykonaniem elementów konstrukcyjnych ścian zrębowych, więźby dachowej, stropu deskowania ścian zrębowych,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. MATERIAŁY

2.1. Elementy drewniane

2.1.1. Drewno sosnowe C24 o wilgotności względnej max 18% impregnowane biobójcze i p.poż

Wszystkie elementy drewniane przewidziane do montażu wykonać należy z drewna litego klasy C24 wg PNB-03150, o ustabilizowanej wilgotności wynoszącej 15-18%, o wymiarach i kształcie pokazanym w dokumentacji technicznej.

Zabezpieczenie elementów drewnianych preparatami grzybobójczymi i p.poż zaleca się wykonać metodą próżniowo - ciśnieniową bezpośrednio w tartaku.

2.1.2. Zabezpieczenie elementów drewnianych preparatami grzybobójczymi, ogniochronnymi zaleca się wykonać metodą próżniowo ciśnieniową bezpośrednio w tartaku.

Drewno winno spełniać wymogi zgodnie z DIN 1052:2004-08 dla klasy D60.

Cechy drewna :

- biel: jasnoszary (nie zawsze wyraźnie oddzielony)

- twardziel: od żółtawej i jasnobrązowej do ciemnobrązowej

- układ włókien: prosty

- tekstura: gładka do średnio gładkiej.

Charakterystyka techniczna:

- wilgotność: max. 25%, drewno powietrzno suche

- ciężar właściwy drewna mokrego: 1200-1300 kg/m³

- ciężar właściwy przy 12% wilgotności: 970 kg/m³

- skurcz objętościowy: 13,3%

- skurcz styczny (T): 9,5%

- skurcz promieniowy (R): 4,2%

- odporność na ściskanie: 85 N/mm²

- odporność na zginanie: 150 N/mm²

- moduł elastyczności: 22940 N/mm²

- punkt nasycenia włókien: 23%

2.2. Papa termozgrzewalna pod podwalinę

Do wykonania przekładek zastosować papę posiadającą aktualne świadectwo jakości (Aprobatę Techniczną IBDiM) potwierdzające jej przydatność do wbudowania.

2.3. Środek do impregnacji grzybobójczej i p.poż

Należy zastosować środki impregnujące, grzybobójcze, ogniochronne posiadające aktualny Atest PZH i aktualne świadectwo jakości (Aprobata Techniczną).

2.4. Elementy stalowe (łączniki ocynkowane) oraz kołki drewniane

Łączniki stanowią gwoździe, śruby z nakrętkami i podkładkami oraz łapki i klamry stalowe. Powinny one odpowiadać następującym normom:

- gwoździe budowlane okrągłe – PN-84/M-81000,
- śruby ocynkowane ze łbem sześciokątnym i kwadratowym – PN-85/M-82101 i PN-88/M-82121,
- nakrętki ocynkowane sześciokątne i kwadratowe – PN-86/M-82144 i PN-88/M-82151,
- podkładki ocynkowane kwadratowe i zwykłe – PN-59/M-82010 i PN-79/M-82019,
- klamry, łączniki BMF, złącza kątowe 140x140x55x2,5– PN-88/H-84020.
- kołki drewniane fi25mm dł.14cm .
- Tarcica modrzewiowa gr. 32mm szlifowana na podłogę.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady podano w „Wymaganiach ogólnych”.

3.2. Sprzęt do wykonywania elementów drewnianych

Drobny sprzęt stanowią tu pilarki ręczne i elektryczne, siekiery, ośniki i inny drobny sprzęt dopasowany do zakresu robót. Powinien on spełniać wymogi BHP oraz być zaakceptowany przez Inżyniera - sprzęt nie zaakceptowany zostanie odrzucony.

Do przemieszczania ciężkich elementów (np. poprzecznice drewnianych, słupów itp.) należy użyć dźwigu samojazdnego o udźwigu do 4 T. Dźwig ten powinien posiadać atest sprawności urządzenia wydane przez Dozór Techniczny dla każdego urządzenia. W przypadku braku atestu lub podejrzenia o uszkodzeniu dźwigu, należy bezwzględnie nie dopuścić do jego użycia w trakcie robót budowlano-montażowych.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady podano w „Wymaganiach ogólnych”.

4.2. Transport elementów drewnianych

Materiały mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu, dostosowanym do długości elementu, w tym dłużycami przy przewozie poprzecznice drewnianych, sprawnym technicznie o naciskach na oś nie przekraczających wartości dopuszczonej dla pojazdów poruszających się po drogach publicznych. Łączniki i elementy drobne przewozi się w skrzynkach, natomiast materiał drzewny na dłużycach lub samochodami ciężarowymi. Materiał w trakcie jazdy powinien być zabezpieczony przed możliwością się jego przemieszczenia, a drewno układa się na podkładkach drewnianych.

4.3. Transport elementów stalowych

Metalowe łączniki (śruby, gwoździe klamry itp.) należy przewozić dowolnym środkiem transportu w pojemnikach lub skrzyniach, z zabezpieczeniem elementów przed przemieszczaniem się wewnątrz pojazdu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady podano w „Wymaganiach ogólnych” pkt. 5.

Przed wykonaniem elementów ścian zrębowych, wzmocnienia więźby dachowej Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji Inżynierowi projekt technologii wykonania robót, wraz

z odpowiednimi ewentualnymi rysunkami ich konstrukcji oraz atesty materiałów.

W trakcie robót należy stosować odnośne przepisy BHP i ochrony środowiska, których nie przestrzeganie obciąża Wykonawcę robót. Materiały składować zgodnie z ogólnymi zasadami.

5.2. Montaż elementów ścian zrębowych, więźby dachowej, stropów, deskowanie ścian

Przed wbudowaniem Wykonawca zobowiązany jest przedstawić do akceptacji Inżynierowi harmonogram robót oraz świadectwa jakości materiałów, celem zaakceptowania i zezwolenia na wykonanie robót. W trakcie robót należy stosować odnośne przepisy BHP i ochrony środowiska, których nie przestrzeganie obciąża Wykonawcę robót. Materiały winny odpowiadać wymogom technicznym i być składowane zgodnie z ogólnymi zasadami, uwzględniając uwagi z pkt. 2 niniejszej ST. Wykonany pomost winien być stabilny, właściwie mocowany do belek ustroju nośnego oraz wykonany z kwalifikowanego materiału.

Dopuszczalne odchyłki wykonania elementów wynoszą:

- nierównoległość elementów: ± 2 mm
- pionowość elementów: ± 2 mm
- lokalizacja elementu: ± 5 mm

odchyłki wymiarów elementów:

- przekrój: ± 1 mm
- wymiary liniowe: ± 5 mm.

Elementy drewniane należy mocować do siebie łącznikami stalowymi ocynkowanymi jak śruby, zgodnie z dokumentacją techniczną.

Łączniki należy zamontować tak, aby mocowanie elementów drewnianych było stabilne. Śruby należy dokręcić tak, aby nie było możliwości poluzowania połączenia.

Montaż elementów wykonuje się etapami, które podlegają odbiorom częściowym. Wykonanie elementu następnego jest warunkowane odebraniem elementu wykonanego w etapie wcześniejszym.

5.3. Rusztowania i pomosty robocze

Rusztowania i pomosty robocze wykonywane są przez i wg technologii Wykonawcy robót po zaakceptowaniu ich przez Inżyniera. Wykonywane są one jako elementy pomocnicze w ilości i miejscach przewidzianych przez Wykonawcę.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania ogólne .Ogólne zasady podano w „Wymaganiach ogólnych ” pkt. 6. Sprawdzenie jakości wykonanych robót polega na kontroli (i akceptacji) projektu technologicznego, kontroli jakości wbudowanego materiału i jakości łączników. Wyniki kontroli i odbioru projektu technologicznego wpisuje się do dziennika budowy.

Kontrola jakości robót

Poprawność wykonania robót polega na:

- sprawdzeniu wytyczenia osi podłużnej i osi poprzecznych ustroju nośnego
- sprawdzeniu jakości wbudowanych materiałów
- sprawdzeniu właściwego wykonania elementów , ze zwróceniem uwagi na ich kształt, podcięcia, wycięcia oraz wymagane przekroje elementów i jakości wykonanych połączeń
- sprawdzeniu atestów jakości stosowanych materiałów.

Kontrolę wykonuje się uwzględniając wymogi i dopuszczalne odchyłki podane w pkt. 2 ÷ 5 niniejszej ST. Przed odtworzeniem pomostu, Inżynier zatwierdza projekt technologiczny, opracowany przez Wykonawcę robót, wpisem do dziennika budowy. Wpis do dziennika obowiązuje także przy odbiorze poszczególnych elementów konstrukcji.

6.2. Etapy odbioru montażu

Pomost podlega następującym odbiorom częściowym:

- Montaż elementów konstrukcyjnych ścian zrębowych i elementów więźby dachowej

Odbiór polega na sprawdzeniu wykonania elementu, sprawdzeniu odchylek od wymiarów projektowych oraz stateczności ich połączeń.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową, związaną z robotami niniejszej STWiORB jest metr kwadratowy, sześcienny, wbudowanego materiału.

Obmiar winien być wykonany na budowie, w obecności Inżyniera i wymaga jego akceptacji. W przypadku braku akceptacji roboty nie zostaną zaliczone. Ogólne zasady podano w „Wymaganiach ogólnych ” pkt. 7.

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiaru są: m³, m², mb wykonanej konstrukcji drewnianej w zależności od przyjętej jednostki obmiarowej w przedmiarze robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady podano w „Wymaganiach ogólnych ” pkt. 8

Odbiór robót polega na sprawdzeniu wykonanych robót, zgodnie z pkt. 6 niniejszej ST oraz ogólnymi przepisami dotyczącymi odbioru elementów drewnianych. Odbioru dokonuje Inżynier na placu budowy, wpisem do dziennika budowy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI zgodnie z podpisaną umową

Ogólne zasady podano w „Wymaganiach ogólnych ” pkt. 9

Cena jednostkowa wykonanej podpory obejmuje:

1. Montaż i demontaż rusztowań dla wykonania robót
2. Montaż konstrukcji ciesielskiej
3. Uporządkowanie terenu po zakończeniu robót rozbiórkowych.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-93/S-10080 Konstrukcje drewniane. Wymagania i badania.
2. PN-92/S-10082. Konstrukcje drewniane projektowanie
3. PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna. Sortowanie metodami wytrzymałościowymi
4. PN-92/D-95017 Surowiec drzewny. Drewno wielkowymiarowe iglaste Ogólne wymagania i badania
5. PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia
7. PN-84/M-81000 Gwoździe. Ogólne wymagania i badania
8. PN – 85/M - 8201 Śruby z łbem sześciokątnym
9. PN-59/M-82010 Podkładki kwadratowe w konstrukcjach drewnianych
10. PN-86/M-82144 Nakrętki sześciokątne
11. PN - 89/B - 27617 Papa