

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 Anisko Architektura Krajobrazu ul. Jeziorna 21, 69-220 Ośno Lubuskie, Tel.: 602 528 860
----------------------------------	---

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

NAZWA:	POGOTOWIE PACHNICOWE - BUDOWA WIATY O KONSTRUKCJI STALOWO-DREWNIANEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERNU
ADRES:	Dz. nr 579, obręb ewid. 080402_5.0008 – Tarnów Bycki, jedn. ewid. 080402_5 Bytom Odrzański – obszar wiejski, powiat nowosolski, woj. lubuskie
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	KATEGORIA VIII – inne budowle
INWESTOR:	Gmina Bytom Odrzański Rynek 1, 67-115 Bytom Odrzański
ZAKRES:	Architektura Konstrukcja Instalacje sanitarne
OPRACOWAŁA:	mgr. inż. arch. Marta Kalitka

DATA OPRACOWANIA: GRUDZIEŃ 2019	EGZEMPLARZ NR
--	----------------------

Spis zawartości zgodnie z wykazem na stronie nr 2

Spis treści

Część ogólna

CPV 45000000 – 7 Roboty budowlane

B 01. Roboty budowlane.

B01.01 - CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

B01.02 - CPV 45262210-6 – Fundamentowanie

B01.03 – CPV 45223500-1 - Konstrukcje z betonu zbrojonego

1) **Pochylnia i schody terenowe**

2) **Stropy betonowe wylwane**

B01.04 - CPV 45432114-6 – Roboty w zakresie podłóg drewnianych

B01.05 - CPV 45262522-6 – Roboty murarskie

B01.06 - CPV 45321000-3 – Izolacja cieplna

B01.07 – CPV 45223210-1 – Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali

B01.08 - CPV 45261100-5 – Wykonywanie konstrukcji drewnianych

B01.09 - CPV 45261211-6 – Kładzenie płytek dachowych

B01.10 - CPV 45262512-3 – Kamieniarskie roboty wykończeniowe

B01.11 - CPV 45262220-9 – Wiercenie studni wodnych

B01.12 - CPV 45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne

B01.13 - CPV 45332300-6 – Roboty instalacyjne kanalizacyjne

B01.14 - CPV 45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

B01.15 - CPV 45421131-1 – Instalowanie drzwi

B01.16 - CPV 45421132-8 – Instalowanie okien

B01.17 - CPV 45422100-2 – Stolarstwo drewniane

B01.18 - CPV 45431100-8 – Kładzenie terakoty

B01.19 - CPV 45431200-9 – Kładzenie glazury

B01.20 - CPV 45442121-1 – Malowanie budowli

B01.21 - CPV 45510000-5 - Wynajem dźwigów wraz z obsługą operatorską

B01.22 - CPV 45520000-8 - Wynajem koparek wraz z obsługą operatorską

B01.22 - CPV 45421160-3 - Instalowanie wyrobów metalowych

CZĘŚĆ OGÓLNA WYMAGANIA OGÓLNE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dla inwestycji pt. **POGOTOWIE PACHNICOWE - BUDOWA WIATY O KONSTRUKCJI STALOWO-DREWNIANEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERNU**

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia publicznego i zawarcia umowy na wykonanie prac budowlanych zawartych w projekcie pn. **POGOTOWIE PACHNICOWE - BUDOWA WIATY O KONSTRUKCJI STALOWO-DREWNIANEJ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERNU** w granicach działki nr 579 w Tarnowie Bykim w Gminie Bytom Odrzański. Zakres specyfikacji technicznej określają przepisy, jakie winny spełniać budynki i obiekty budowlane zgodnie z przepisami wykonawczymi określającymi wymagania techniczne i użytkowe określone w art. 5 ustawy Prawo Budowlane .

1.3. Dane ewidencyjne

- **Obiekt : WIATA O KONSTRUKCJI STALOWO-DREWNIANEJ**
- **Adres : Dz. nr 579, obręb ewid. 080402_5.0008 – Tarnów Bycki, jedn. ewid. 080402_5 Bytom Odrzański – obszar wiejski, powiat nowosolski, woj. lubuskie**
- **Zadanie : Budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu**
- **Inwestor : Gmina Bytom Odrzański, Rynek 1, 67-115 Bytom Odrzański**
- **Wykonawca dokumentacji projektowej : Aniśko Architektura Krajobrazu, ul. Jeziorna 21, 69-220 Ośno lubuskie**
- **Wykonawca prac:**

1.4. Zakres robót objętych ST

Wytyczne zawarte w niniejszej ST obejmują wymagania ogólne dla prac określanych w dokumentacji projektowej, przedmiarze robót i mają zastosowanie przy ich wykonywaniu. odbiorze robót będących przedmiotami następujących specyfikacji :

45000000 – 7 Roboty budowlane

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN .

1.5.1. Inwestor

Gmina Bytom Odrzański

Rynek 1, 67-115 Bytom Odrzański

1.5.2. Użytkownik

Gmina Żukowice - mieszkańcy miejscowości Żukowice

1.5.3. Projektant

Uprawniona osoba fizyczna lub prawna będąca autorem opracowań projektowych i uprawniona do wprowadzania zmian w dokumentacji technicznej .

1.5.4. Inspektor nadzoru inwestorskiego

Osoba prawna lub fizyczna wykonująca nadzór nad realizacją przedmiotu kontraktu w imieniu Inwestora. Do podstawowej roli inspektora nadzoru inwestorskiego w zamierzonym procesie budowlanym należy co określone zostało w art. 25 Prawa Budowlanego kontrola wykonywanych robót z projektem , przepisami a także z warunkami techniczno – budowlanymi .

1.5.5. Wykonawca

Osoba prawna lub fizyczna wykonująca przedmiot kontraktu, odpowiedzialna za jakość robót oraz zgodność z dokumentacją projektową, ST i zaleceniami Inwestora.

1.5.6. Pozwolenie na budowę

Decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy.

1.5.7. Dokumentacja budowy

Dokumentacją budowy jest zgłoszenie robót wraz załączonym projektem budowlanym, projektami wykonawczymi, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, książki obmiarów .

1.5.8. Teren budowy

Przestrzeń, w której prowadzone są prace budowlane .

1.5.9. Dokumentacja powykonawcza

Dokumentacja sporządzona przez Wykonawcę robót obejmująca całość prac wykonanych z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie wykonywania robót.

1.5.10. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest to książka opatrzona pieczęcią Wydziału Administracji Architektoniczno-Budowlanej Starostwa Powiatowego w Głogowie. Składa się ona z ponumerowanych stron opatrzonych pieczęcią Urzędu i służy do ciągłego notowania przebiegu realizacji zadania inwestycyjnego, dokonanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej.

1.5.11. Księga obmiaru

Zaakceptowany przez Inwestora zeszyt z ponumerowanymi stronami, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót potwierdzonych przez Inwestora.

1.5.12. Specyfikacje techniczne

Zbiór wszystkich dokumentów technicznych związanych z realizacją budowy, kontrolą i odbiorem poszczególnych elementów prac budowlanych.

1.5.13. Operat kolaudacyjny

Zbiór wszystkich dokumentów umownych z odnotowanymi zmianami, wynikami wykonanych badań, pomiarów przeprowadzonych prób stwierdzających jakość wykonanych prac oraz zestawienie ilości robót wykonanych, a także ich rozliczeń stanowiących podstawę do odbioru końcowego.

1.5.14. Rachunek ilościowy (RI)

Jest to szczegółowy zakres prac zawarty w przedmiarze robót stanowiącym załącznik do tego opracowania i objęty przetargiem.

1.5.15. Wynagrodzenie ryczałtowe

Sposób płatności wynagrodzenia ryczałtowego określają warunki kontraktu.

1.5.16. Oznaczenia i skróty

PN-92/B-011111 – Polska Norma z roku 1992 / branża i numer normy

BN-93/1111-22 – Norma Branżowa z roku 1993 / numer normy

BHP – Bezpieczeństwo i Higiena Pracy – instrukcja

ITB – Instytut Techniki Budowlanej – instrukcje wydane a dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych

ST – Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

PZJ – Program zapewnienia jakości

PB – Projekt budowlany

PW – Projekt wykonawczy

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wymagania formalno – prawne i ogólne dotyczące zamierzonego zadania inwestycyjnego zostaną określone w warunkach umownych. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów i opuszczeń w dokumentacji projektowej i ST. Po wykryciu błędów w dokumentacji Wykonawca powinien powiadomić Inwestora i Jednostkę Projektową, a Inwestor zobowiązuje w ramach dodatkowego nadzoru autorskiego i inwestorskiego do ich usunięcia. Dodatkowo Wykonawca wykona na swój koszt pełną dokumentację wykonawczą tam gdzie projekt budowlany nie będzie dla niego wystarczający do realizacji robót.

1.6.1. Zakres robót

Wykonawca powinien zapewnić całość robocizny, materiałów, sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw niezbędnych do wykonania robót objętych umową, zgodnie z jej warunkami, PB i tam gdzie będzie potrzebny PW (projektem wykonawczym), ST i ewentualnymi wskazówkami inspektora nadzoru inwestorskiego. Przed ostatecznym odbiorem robót Wykonawca uprządkuje plac budowy, dokona rozliczenia wykonanych robót, dostaw inwestorskich i przygotowuje obiekt do przekazania. Wykonawca wykona do dnia odbioru i przedstawi Inwestorowi komplet dokumentów budowy wymagany przepisami ustawy z dnia 07. lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. nr 207, poz. 2016 z późn. zm.). Jednocześnie dokonane zostanie rozliczenie z Inwestorem za zużyte media i wynajmowane pomieszczenia.

1.6.2. Ochrona i utrzymanie robót

Podczas realizacji robót tj. od czasu przejęcia do czasu przekazania placu budowy Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót oraz mienia Inwestora przekazanego razem z placem budowy. Wykonawca będzie utrzymywać roboty budowlane do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt lub jego elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to polecenie Inspektora nadzoru inwestorskiego powinien rozpocząć utrzymanie nie później niż w 24 godziny od wezwania pod rygorem wstrzymania prac z winy Wykonawcy.

1.6.3. Zgodność robót z projektem budowlanym (PB) i ST

Projekt budowlany i Specyfikacje techniczne oraz inne dodatkowe dokumenty przekazane przez inspektora nadzoru budowlanego (np. protokoły konieczności na roboty dodatkowe, zamienne i zaniechane) stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy, a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy. Realizacja prac budowlanych ma być wykonana zgodnie z wymogami wynikającymi z art. 7, ust. 1 ustawy z dnia 07. lipca 1994r. prawo budowlane (Dz. U. nr 207, poz. 2016 z późn. zm.), w którym wyliczone został zespół przepisów zaliczanych jako techniczno – budowlane. W trakcie realizacji robót budowlanych należy posługiwać się obowiązującymi przepisami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.). Wykonawca nie może wykorzystywać istniejących błędów w PB lub ich opuszczać. O ich wykryciu Wykonawca powinien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru inwestorskiego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek, a w przypadku poważnych błędów inspektor nadzoru budowlanego wezwie projektanta do ich usunięcia. Wszystkie wykonywane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne z PN, PB, PW, ST. Dane określone w PN, PB, PW, ST uważane są za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. W sytuacji, gdy roboty lub użyte materiały dla realizacji zamierzenia inwestycyjnego nie będą zgodne z PN, PB, PW i ST i wpłyną one na zmianę charakterystyki wykonanych elementów obiektu budowlanego, takie roboty lub materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi na koszt Wykonawcy.

1.7. Projekt wykonawczy

Wykonawca w ramach umowy opracuje szczegóły wykonawcze i uzgodni je w Jednostce Projektowej.

1.8. Teren budowy

1.8.1. Przekazanie terenu budowy

Wykonawca dostarczy Inwestorowi w terminie na 14 dni przed ustalonym w umowie terminie przekazania terenu budowy :

- oświadczenia wynikające z przepisów prawa budowlanego osób funkcyjnych o przyjęciu obowiązków na budowie, wraz z zaświadczeniem o przynależności do odpowiedniej Okręgowej Izby Budowlanej (kierownik budowy, kierownicy robót),
- listę pracowników planowanych do zatrudnienia na budowie (imię, nazwisko, imiona rodziców, data i miejsce urodzenia, adres zamieszkania, nr PESEL, nr dowodu osobistego, datę wydania i przez kogo wydany),
- listę samochodów do obsługi budowy (marka, model, nr rejestracyjny, nr dowodu rejestracyjnego, dane kierowcy jw.).

Inwestor przekaze plac budowy Wykonawcy w terminie ustalonym umową. W dniu przekazania placu budowy Inwestor przekaze dziennik budowy wraz ze wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej. Teren budowy Wykonawca zabezpieczy przed wchodzeniem osób niepożądanych, poprzez jego ogrodzenie, a także oświetli teren w godzinach wieczornych i nocnych.

1.8.2. Sposób ubezpieczenia i zabezpieczenia terenu budowy

O fakcie przystąpienia do robót Wykonawca obwieści w widoczny sposób publicznie w sposób uzgodniony z inspektorem nadzoru inwestorskiego, oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez inspektora nadzoru inwestorskiego tablic informacyjnych i ostrzegawczych zgodnych z odpowiednimi przepisami. Koszt zabezpieczenia placu budowy i prowadzonych robót nie podlega oddzielnej zapłacie przez Inwestora. Realizowane prace budowlane przy zadaniu inwestycyjnym będącym przedmiotem umowy należy ubezpieczyć w jednym z towarzystw ubezpieczeniowych zaakceptowanych przez Inwestora. Przedmiotem ubezpieczenia winny być objęte zarówno szkody własne jak i osób trzecich przebywających na terenie budowy, w zakresie następstw od nieszczęśliwych wypadków, uszkodzeń od ognia, kradzieży, świadomych zniszczeń przez osoby trzecie, uszkodzeń od ognia oraz warunków atmosferycznych. Wartość robót objęta ubezpieczeniem powinna uwzględnić roboty, materiały, sprzęt i urządzenia do wartości szacunkowej określonej przez Wykonawcę do wykonania przedmiotu umowy. Zadaniem ubezpieczenia jest wyłączenie odpowiedzialności materialnej Wykonawcy i Zamawiającego z tytułu wypadków i powstałych szkód losowych i odpowiedzialności cywilnej w czasie realizacji robót. Wykonawca jest zobowiązany na każde żądanie Zamawiającego przedstawić polisę ubezpieczeniową oraz dowody opłacenia składek. Koszty ubezpieczenia budowy ponosi Wykonawca prac realizowanych na podstawie zawartej umowy.

1.9. Powiązania prawne i odpowiedzialność prawna

1.9.1. Stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie powszechnie obowiązujące przepisy wydane przez władze miejscowe, które są w jakichkolwiek sposób związane z robotami, a także jest w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie w trakcie realizacji budowy. Wykonawca będzie respektować prawa patentowe lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystywania opatentowanych i zastrzeżonych rozwiązań projektowych, urządzeń, materiałów lub metod i w sposób ciągły będzie informować inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Nie dotrzymanie w/w wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne w całości obciążające Wykonawcę.

1.9.2. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed zniszczeniem i uszkodzeniem własności Inwestora, publicznej i prywatnej. Jeżeli z uwagi na niedopełnienie, niewłaściwe prowadzenie robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie w/w własności, to Wykonawca na swój koszt naprawi, odtworzy uszkodzoną własność lub odkupi urządzenie. Stan uszkodzonej, zniszczonej, a następnie naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia lub zniszczenia.

1.9.3. Ochrona środowiska w czasie prowadzenia robót

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

1.9.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla środowiska, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się zastosowania materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o natężeniu przekraczającym dopuszczalne. Wszystkie materiały zastosowane przez Wykonawcę do realizacji robót budowlanych muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania wydane przez uprawnioną jednostkę, oraz jednoznaczne o braku szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie realizacji prac budowlanych, a po ich zakończeniu ich szkodliwość zanika, mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych producenta.

1.9.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca umieści sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie prowadzonych prac budowlanych. Materiały łatwopalne i niebezpieczne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Prace pożarowo – niebezpieczne realizowane będą na zasadach uzgodnionych z upoważnionym przedstawicielem Inwestora. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym w wyniku realizacji robót albo przez personel Wykonawcy oraz za straty spowodowane przez pożar wywołany przy osoby trzecie powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

1.9.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)

Podczas realizacji prac Wykonawca winien przestrzegać przepisów dotyczących bhp. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel Wykonawcy nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni pracownikom i będzie utrzymywał urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie przez Inwestora i są uwzględnione w cenie kosztorysowej.

1.9.7. Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy – Prawo budowlane jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji zarządzającemu realizacją umowy, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na jego podstawie musi zapewnić, żeby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

2. Materiały

2.1. Akceptowanie użytych materiałów

Wykonawca na co najmniej trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi Inwestorowi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania i odpowiednie świadectwa badania jakości.

do zatwierdzenia przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Zatwierdzenie danego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła przez Inwestora. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań sprawdzających w celu udokumentowania, że materiały pozyskane z dopuszczalnego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w okresie prowadzenia robót. Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są niejednorodne lub o nie zadowalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrzenia w te materiały. Materiały wykończeniowe stosowane na powierzchniach wykańczanych widocznych z jednego miejsca powinny być z tej samej partii materiału w celu zachowania tych samych właściwości kolorystycznych w czasie całego procesu eksploatacji.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty te nie zostaną przyjęte i niezapłacone.

2.3. Inspekcja wytwórni

Wytwórnice dostarczające materiały, zarówno przed jak i po akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego, mogą być kontrolowane w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami ST.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy nie będą one potrzebne do wbudowania, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Przechowywanie materiałów musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału. Materiały muszą być na sposób skuteczny zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w PB, PW i ST. W przypadku braku ustaleń w wyżej wymienionych dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z PB, PW i ST. Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Używany sprzęt winien być zgodny z odpowiednimi normami ochrony środowiska i przepisami jego użytkowania. Wykonawca dostarczy na żądanie inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam, gdzie jest to wymagane przepisami. Jakiegolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków technologicznych, zostaną przez inspektora nadzoru inwestorskiego nie dopuszczone do prac. Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętu w cenie jednostkowej robót, do których jest przeznaczony. Koszty transportu sprzętu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

4. Transport

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

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów, wykonywanych robót, za ich zgodność z PB, PW, wymaganiami ST oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

5.2. Decyzja i polecenie inspektora nadzoru inwestorskiego

Decyzje inspektora dotyczące aprobaty lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, PB, ST, PW, innych normach branżowych i instrukcjach. Inspektor jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę. Polecenia inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca. W przypadku opóźnień w realizacji budowy stwarzających zagrożenie dla terminowego zakończenia prac inspektor nadzoru ma prawo wprowadzić podwykonawcę na określone roboty na koszt Wykonawcy.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty inspektora nadzoru inwestorskiego PZJ, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z PB, PW, ST oraz poleceniami i ustaleniami z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

Program zapewnienia jakości (PZJ) winien zawierać :

a) część ogólną opisującą :

- organizację wykonania robót wraz z terminami i sposób ich prowadzenia,
- instrukcje BHP,
- wykazy zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót,

b) część szczegółową opisującą każdy asortymentu robót :

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymogom.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za pełną kontrolę pa i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to odpowiedni personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do prowadzenia kontroli robót. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST i odpowiednich normach. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, inspektor nadzoru inwestorskiego ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie zgodne z PB.

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm i instrukcji. 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 przez inspektora. Wyniki przechowywane będą na terenie budowy i okazywane na każde żądanie inspektora nadzoru.

6.4. Badania przeprowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego

Inspektor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót przedstawionego przez Wykonawcę w PZJ , będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników dostarczanych przez Wykonawcę. Jeżeli wyniki badań wykażą, że raporty Wykonawcy są nie wiarygodne, to inspektor zleci przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań. W tym przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.5. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzające ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia materiału dostarczona na budowę winna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę inspektorowi nadzoru inwestorskiego. Materiały posiadające atesty, a urządzenia ważne legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Atesty i legalizacje przechowywane będą na terenie budowy przez Wykonawcę i okazywane inspektorowi na każde żądanie.

6.6. Dokumenty budowy

Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Inwestora i Wykonawcę przez cały czas trwania budowy. Obowiązek prowadzenia dziennika spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i ekonomicznej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonywane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika, opatrzone datą i podpisem Wykonawcy oraz inspektora.

Do dziennika udowy należy wpisywać w szczególności :

- datę przyjęcia i zakres obowiązków funkcyjnych na budowie,
- datę przyjęcia placu budowy,
- datę rozpoczęcia robót.

- uzgodnienie przez inspektora PZJ i harmonogramu robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia inspektora,
- daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem przyczyn ich wstrzymania,
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperatury powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w PB,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów oraz przeprowadzonych badań z podaniem kto je prowadził,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je prowadził,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedstawione inspektorowi do ustosunkowania się. Decyzje inspektora wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęcia stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje inspektora do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Księga obmiaru robót

Księga obmiaru robót jest dokumentem budowy. Za prowadzenie księgi obmiaru robót odpowiedzialny jest Wykonawca. Księga obmiaru robót stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego wykonania każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót prowadzi się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w ST.

Księga obmiaru robót zawiera karty obmiaru robót z :

- numerem kolejnym karty,
- podstawą wyceny i opisem robót,
- ilością przedmiarową robót ,
- datą obmiaru,
- obmiarem przeprowadzonym zgodnie z zasadami podanymi w pkt. 7 n/w ST,
- ilością robót wykonanych od początku budowy.

Księga obmiaru robót musi być przedstawiona do sprawdzenia inspektorowi po wykonaniu robót, przed ich zakryciem jednak nie później niż na koniec okresu rozrachunkowego wynikającego z umowy. Fakt przedstawienia księgi obmiaru robót inspektorowi do potwierdzenia faktycznie wykonanego zakresu robót Wykonawca uwidoczni wpisem do dziennika budowy.

Dokumenty laboratoryjne

Atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, receptury robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą stanowić załącznik do protokołu odbioru.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się także :

- protokół przekazania placu budowy,
- harmonogram budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- dowody przekazania materiałów z demontażu, dowody utylizacji materiałów z demontażu podlegających utylizacji,
- _ korespondencja na budowie.

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na budowie w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora nadzoru i przedstawiane na jego życzenie.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie odzwierciedlał faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z PB, PW, ST w jednostkach ustalonych w wycenionym kosztorysie ofertowym. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po powiadomieniu inspektora nadzoru o zakresie obmierzonych robót i terminie obmiaru, co najmniej na trzy dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru wpisane będą do Księgi obmiaru robót. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń inspektora na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą co do umownych płatności.

7.2. Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiary będą przeprowadzane przed ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższych przerw w robotach i zmiany Wykonawcy.

7.3. Wykonanie obmiaru robót

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia wykonywane będą w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Do pomiaru używane będą tylko sprawne narzędzia pomiarowe, posiadające czytelną skalę jednoznacznie określającą wykonany pomiar.

Wykonany obmiar robót zawierać będzie :

- podstawę wyceny i opis robót,
- ilość przedmiarową robót (z kosztorysu ofertowego),
- datę obmiaru,
- miejsce obmiaru poprzez podanie: nr pomieszczenia, elementu wykonanie szkicu pomocniczego,
- obmiar robót z podaniem składowych obmiarów w następującej kolejności: długość x szerokość x wysokość x ilość = wynik obmiaru,
- ilość robót wykonanych od początku budowy,
- dane osoby sporządzającej obmiar.

8. Odbiór robót

8.1. Rodzaje odbiorów

Roboty budowlane podlegają następującym etapom robót dokonywanych przez inspektora nadzoru inwestorskiego :

- odbiór robót zanikowych,
- odbiór częściowy, odbiór elementu robót,
- odbiór końcowy, ostateczny,
- odbiór pogwarancyjny.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbioru robót budowlanych dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym pisemnym powiadomieniem inspektora. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i pisemnego powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru robót dokonuje inspektor. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym pisemnym powiadomieniem inspektora nadzoru. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i pisemnego powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym pisemnym powiadomieniem za potwierdzeniem odbioru o tym fakcie Inwestora. Osiągnięcie gotowości do odbioru musi potwierdzić wpisem do dziennika budowy inspektor nadzoru inwestorskiego. Wykonawca przekaze inspektorowi nadzoru kompletny operat kołaudacyjny, zawierający dokumenty zgodne z wykazem zawartym w pkt. 8.6 ST. W terminie 7 dni od daty potwierdzenia gotowości do odbioru Inwestor powiadomi pisemnie Wykonawcę o dacie rozpoczęcia odbioru i składzie powołanej komisji kołaudacyjnej. Rozpoczęcie prac komisji nastąpi nie później niż przed upływem terminu określonego w umowie. Komisja odbierająca roboty dokona oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z PB, PW i

ST. W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją robót, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót budowlanych poprawkowych lub robót uzupełniających powołana komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót budowlanych w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganych PB, PW lub ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na właściwości eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo osób i mienia wynikające z art. 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. nr 207, poz. 2016 z 2003 r.), komisja dokona odpowiednich potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych prac budowlanych w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

8.6. Dokumenty odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca zobowiązany jest przygotować **operat kolaudacyjny** zawierający :

- projekt powykonawczy z naniesionymi zmianami wykonawczymi,
- obmiar robót,
- dokumenty ustalające wartość końcową robót (kalkulację końcową, kosztorys końcowy),
- wyniki pomiarów kontrolnych (operaty geodezyjne),
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- protokoły prób i badań,
- protokoły robót zanikowych,
- oświadczenia osób funkcyjnych na budowie wymagane prawem budowlanym i decyzją zatwierdzającą projekt budowlany,
- inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

W przypadku, gdy według komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Inwestora, wykonane i zgłoszone pisemnie przez Wykonawcę do odbioru w terminie ustalonym przez komisję.

9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest ocena za jednostkę obmiaru (cena jednostkowa) ustalona dla danej pozycji na podstawie kalkulacji jednostkowych wykonanych przez Wykonawcę, a przyjętą przez Inwestora w umowie. Cena jednostkowa pozycji uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone w PB, PW i ST.

Cena jednostkowa obejmuje :

- robocizną,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzone sprzęty na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie w skład których wchodzi: place personelu i kierownictwa zakładu, pracowników nadzoru i laboratorium, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, ubezpieczenia, koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, koszty eksploatacji zaplecza,
- zysk kalkulacyjny zawierający: ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków, które mogą wystąpić w czasie realizacji robót.

10. Przepisy związane

- ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. nr 207, poz. 2016 z 2003 r. z późn. zm.)
- ustawa z dnia 16 czerwca 2003 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. nr 121, poz. 1137 z 2003r. z późn. zm.)
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80, poz. 717 z 2003r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z 2002r. z późn. zm.)

- rozporządzenie MGPIB z dnia 19 grudnia 1994r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. nr 136, poz. 672 z 1995r. z późn. zm.)
- rozporządzenie MSWiA z dnia 04 marca 1999r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm (Dz. U. nr 22, poz. 209 z 1999r. z późn. zm.)

B 01. Roboty budowlane.

B01.1- CPV 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

1. WSTEP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonywania robót polegających na przygotowaniu terenu i jego niwelacji oraz wykonania wykopów pod płytę fundamentową związanych z budową wiaty.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Budowa wiaty o konstrukcji kamienno – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót ziemnych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Nie dotyczy

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Nie dotyczy

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej, wymagania

Ziemię urodzajną z miejsca budowy wiaty usunąć poza granice robót. Ziemię urodzajną rozplantować. Teren po usunięciu ziemi urodzajnej wyrównać do jednakowego poziomu.

5.2. Wytyczenie osi płyty fundamentowej

Po wypoziomowaniu terenu dokonać wytyczenia osi płyty fundamentowej poprzez oznaczenie ich na krańcach płyty fundamentowej. Górny poziom płyty fundamentowej winien określać poziom posadowienia. Wytyczenie winna dokonać uprawniona firma geodezyjna na koszt Zleceniodawcy.

5.3. Wykop pod płytę fundamentową

Wykop wykonać mechanicznie z odłożeniem ziemi obok. Nadmiar gruntu z wykopu wywieźć na miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru. Po wykonaniu płyty fundamentowej i rozebraniu deskowania teren wyrównać z zachowaniem odpowiednich spadków.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- dokonać oględzin miejsca usunięcia ziemi urodzajnej, prawidłowego jej złożenia na hałdzie
- sprawdzić poziom terenu
- sprawdzić wymiary wykopów fundamentu
- sprawdzić osiowość wykopów fundamentowych

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest – m² powierzchni dla usunięcia ziemi urodzajnej – m³ dla wykonywania wykopów fundamentowych.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót winien obejmować sprawdzenie:

- ilości wykonanych robót
- poziomu wykonania niwelacji terenu
- położenia wykopów fundamentowych
- złożenia ziemi urodzajnej w wyznaczonym miejscu
- rozplantowanie ziemi z wykopów fundamentowych
- wyrównania terenu z zachowaniem odpowiednich spadków

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość m² lub m³ wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 16907-1: 2019-01- wersja angielska - Roboty ziemne - Część 1: Zasady i reguły ogólne

PN-EN 16907-2:2019-01 - wersja angielska - Roboty ziemne - Część 2: Klasyfikacja materiałów

PN-EN 16907-3:2019-01 - wersja angielska - Roboty ziemne - Część 3: Procedury budowlane

PN-EN 16907-5:2019-01 - wersja angielska - Roboty ziemne - Część 5: Kontrola jakości

B01.02- CPV 45262210-6 – Fundamentowanie

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonywania płyty fundamentowej i wylania 10 słupów 50cm x 50cm o wys. 90cm i 7 słupów 30cm x 30cm o wys. 90cm.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie państwowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie płyty fundamentowej i słupów.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące materiałów

- C25/30/W8 (B30) - 25cm,
- stal - A-IIIIN (B)

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Zaleca się zastosowanie betonu wyprodukowanego w betoniarni posiadającego odpowiednie certyfikaty techniczne.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Beton sprowadzony przy użyciu pojazdu przeznaczonego do przewozu mieszanki betonowej (betonowozu). Inne materiały dostarczone dowolnym środkiem transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Płyta fundamentowa i słupy, wymagania

- ułożyć folię hydroizolacyjną
- w wykonanym wykopie w górnej części ustawić deskowanie z desek o grubości 25mm
- przygotować i ustawić wewnątrz deskowania zbrojenie konstrukcyjne płyty fundamentowej wg rysunku konstrukcyjnego i pręty zbrojeniowe pod słupy
- wylać i zagęścić beton C25/30 (B-30)
- wyrównać górną powierzchnię betonu
- ułożyć deskowanie pod słupy
- wylać i zagęścić beton C25/30 (B-30)
- wyrównać górną powierzchnię betonu
- pielęgnować beton
- usunąć deskowanie

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- Sprawdzić zgodność klasy betonu
- Sprawdzić zgodność klasy stali
- Dokonać oględzin, dokładność wykonania i kształtu

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest dla betonu – m³, dla stali – tona. Ilość robót określa się podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót winien obejmować sprawdzenie:

- jakości wykonanego deskowania
- zgodności zamontowanego zbrojenia konstrukcyjnego
- odbiór wykonanego betonowania

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ilość m³ wbudowanego betonu lub ton zamontowanej stali wg ceny jednostkowej, która obejmuje :

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 10348-2:2019-11 - wersja angielska - Stal do zbrojenia betonu - Stal zbrojeniowa ocynkowana - Część 2: Wyroby ze stali zbrojeniowej ocynkowanej

PN-EN 12390-5:2019-08 - wersja angielska - Badania betonu -- Część 5: Wytrzymałość na zginanie próbek do badań

PN-EN 12390-3:2019-07 - wersja angielska - Badania betonu -- Część 3: Wytrzymałość na ściskanie próbek do badań

PN-EN 206+A1:2016-12 wersja polska - Beton -- Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

PN-EN 16228-1:2014-07 wersja angielska - Sprzęt do wiercenia i fundamentowania -- Bezpieczeństwo -- Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 16228-4:2014-07 wersja angielska - Sprzęt do wiercenia i fundamentowania -- Bezpieczeństwo -- Część 4: Sprzęt do fundamentowania

PN-EN 1992-1-1:2008/NA:2010 - wersja polska - Eurokod 2 - Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

PN-EN 1994-1-1:2008 wersja polska - Eurokod 4 -- Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-

betonowych -- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
 PN-EN 12189:2000 - wersja polska - Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych --
 Metody badań -- Oznaczanie czasu przydatności do użycia

B01.03 – CPV 45223500-1 - Konstrukcje z betonu zbrojonego

1) Pochylnia i schody terenowe

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania konstrukcji słupów żelbetonowych na płycie fundamentowej podpierających konstrukcje drewnianą wiaty.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie konstrukcji pochylnej betonowej zbrojonej dla osób niepełnosprawnych oraz schodów jednobiegowych betonowych monolitycznych – szt. 2.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Beton klasy B20

2.1.2. Stal zbrojeniowa klasy A-III (34GS) - pręty Ø12mm

2.1.3. Stal zbrojeniowa klasy A0-StOSb - strzemiona Ø6mm w rozstawie co 30cm

2.1.4. Izolacja przeciwwilgociowa

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w SST „Wymagania ogólne”. Do wykonania robót betonowych i żelbetonowych należy użyć następującego sprzętu :

- betoniarka do produkcji mieszanek betonowych różnych klas o konsystencji od półcieklej do gęstoplastycznej;
- wibratory pograżalne;
- zacieraczka do betonu;
- agregat strumieniowo – pompowy do odpowietrzania i odprowadzania nadmiaru wody ze świeżo ułożonej mieszanki betonowej;
- deskowania inwentaryzowane z drewna lub deskowania z częściowym użyciem materiałów drewnopochodnych takich jak: płyty twarde, stemple, łączniki stalowe itp.;
- deskowania systemowe;
- ciesielnia polowa do przygotowania i uzupełnienia deskowań;
- nożyce mechaniczne;
- giętarka mechaniczna;
- nożyce;
- inne niezbędne do wykonywania robót.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Do transportu materiałów stosowanych do wykonania robót betonowych użyć następujących środków transportu :

- pompa hydrauliczna do transportu mieszanki betonowej w obrębie placu budowy na podwoziu samochodowym;
- cementowóz do zaopatrzenia w cement;

- przyczepa do transportu stali zbrojeniowej i dłużyc.
- Czas pomiędzy wymieszaniem betonu a jego wbudowaniem nie może przekraczać 45 minut.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przygotowanie zbrojenia.

Przygotowanie, montaż i odbiór zbrojenia powinien odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm, a klasy i gatunki stali winny odpowiadać klasom betonu. Przewożenie stali na budowę powinno odbywać się w sposób zabezpieczający ją przed odkształceniami i zanieczyszczeniami. Zabezpieczeniem przed nadmierną korozją stali zbrojeniowej, magazynowanej na otwartym powietrzu, może być powłoka wykonana z mleczka cementowego. Pręty zbrojenia, przed ich ułożeniem w deskowaniu należy oczyścić z zardzy, luźnych płatków rdzy, kurzu i błota. Stal pokrytą rdzą oczyszcza się szczotkami ręcznie lub mechanicznie. Po oczyszczeniu należy sprawdzić wymiary przekroju poprzecznego prętów. Pręty, używane do produkcji zbrojenia powinny być proste. Dopuszczalna wielkość miejscowego wykrzywienia nie powinna przekraczać 4mm, w przypadku większych odchyłek stal zbrojeniową należy prostować za pomocą kluczy, młotków, prostowników i wyciągarek. Cięcie prętów należy wykonać przy maksymalnym wykorzystaniu materiałów. Pręty ucinają się z dokładnością do 1cm. Cięcie przeprowadza się przy pomocy mechanicznych noży. Dopuszcza się również cięcie palnikiem acetylenowym. Gięcie prętów należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną i odpowiednimi normami.

5.2. Montaż zbrojenia.

Dla zachowania właściwej grubości otulenia prętów należy stosować podkładki dystansowe z tworzywa sztucznego, betonu lub zaprawy cementowej. Szkielety zbrojenia powinny być, o ile możliwe, prefabrykowane na zewnątrz. W szkieletach tych węzły na przecięciach prętów powinny być połączone przez spawanie, zgrzewanie lub wiązanie na podwójny krzyż wyżarzonym drutem wiązałkowym o średnicy nie mniejszej niż 0,6mm.

5.3. Warunki atmosferyczne w czasie betonowania.

Betonowanie nie powinno być wykonywane w temperaturach niższych niż 5°C i nie wyższych niż 30°C. Przestrzeganie tych przedziałów temperatur zapewnia prawidłowy przebieg hydratacji cementu i twardnienia betonu, co gwarantuje uzyskanie wymaganej wytrzymałości i trwałości betonu.

5.1.4. Skład mieszanek betonowych.

Skład mieszanek betonowych opracowuje Wykonawca na podstawie wyników badań materiałów, ogólnie stosowanych metod projektowania składu betonu oraz laboratoryjnych badań próbek. Ponadto skład mieszanki betonowej winien być ustalony metodą obliczeniową – doświadczalną biorąc pod uwagę właściwości:

- konsystencji;
- urabialności;
- szczelności.

Ze względu na konieczność osiągnięcia wysokiej marki betonu B20 należy przestrzegać receptury betonu wykonanej przez laboratorium.

5.5. Warunki przystąpienia do produkcji betonu.

Jeżeli Wykonawca zakłada samodzielną produkcję betonu a nie jej zamówienie w wyspecjalizowanej betonowni – przed przystąpieniem do produkcji betonu wszystkie zespoły i urządzenia wytwórni należy komisyjnie sprawdzić. Wyniki kontroli powinny być ujęte w protokole podpisanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

5.6. Przygotowanie do betonowania.

Przed betonowaniem należy oczyścić deskowanie lub powlec formę stalową środkiem adhezyjnym. Montaż zbrojenia i zapewnienie właściwych grubości otulin dzięki odpowiednim przekładkom dystansowym.

5.7. Ułożenie mieszanki betonowej.

Mieszanke betonową należy układać w deskowaniu równomierną warstwą na całej powierzchni i nie można jej zrzucić z wysokości większej niż 0,50m. Dobór metody zagęszczania jak i rodzaj wibratorów jest uzależniony od rodzaju konstrukcji i grubości układanej mieszanki betonowej. Sposób zagęszczania masy betonowej przy pomocy wibratorów wglębnych: należy zanurzać je 10-15cm w warstwie uprzednio ułożonej, pionowo w odstępach 40-50cm. Warstwę następną betonu układać przed rozpoczęciem wiązania warstwy niższej, usuwając wodę z powierzchni warstwy wyższej. Szalunki nieodkształcalne oraz technologia betonowania i wibrowania powinny zapewnić gładką powierzchnię. Wewnętrzne powierzchnie szalunków powlekać środkami antyadhezyjnymi. Świeżo wykonany beton należy chronić przed gwałtownym wysychaniem, przed wstrząsami i nadmiernym obciążeniem. Zaleca się bezpośrednio po zakończeniu betonowania przykrycie powierzchni betonu lekkimi osłonami wodoszczelnymi, zapobiegającymi odparowaniu wody z betonu i chroniącymi beton przed deszczem i zabrudzeniem.

Sposób pielęgnacji betonu zależy od temperatury otoczenia oraz gabarytów betonowanych elementów i winien być każdorazowo uzgadniany i akceptowany przez Inżyniera.

5.8. Rozbiórka szalunków i rusztowania.

Całkowita rozbiórka szalunków i rusztowań może nastąpić po uprzednim ustaleniu rzeczywistej wytrzymałości betonu.

5.9. Rozbiórka szalunków.

Rozbiórka szalunków może nastąpić po uprzednim ustaleniu rzeczywistej wytrzymałości betonu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST WO "Wymagania ogólne".

6.1. Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej, oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów i uzyskać akceptację Inżyniera.

6.2. Kontrola jakości wykonania robót.

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inżyniera.

Kontroli jakości podlega wykonanie :

- szalunków;
- zbrojenia;
- betonowania;
- robót zanikających i ulegających zakryciu.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST WO "Wymagania ogólne".

Jednostkami obmiaru są:

- Mg (t) : przygotowania i montażu zbrojenia, obsadzenia śrub kotwiących, na podstawie pomiaru w terenie;
- m² : podkładu z betonu, warstwy wyrównawczej, stabilizacji gruntu cementem, na podstawie pomiaru w terenie;
- m³: betonowanie pochylni i schodów; na podstawie pomiaru w terenie.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST WO "Wymagania ogólne". Odbioru robót należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi Wykonania i Obmiaru Robót Budowlano – Montażowych”.

8.2. Sprawdzenie jakości wykonanych robót obejmuje ocenę :

- prawidłowości położenia budowli w planie;
- prawidłowości cech geometrycznych wykonanych konstrukcji lub jej elementów ;
- jakości betonu pod względem jego zagęszczenia, jednolitości struktury, widocznych wad i uszkodzeń (np. raki, rysy);
- gładkości powierzchni – łączna powierzchnia raków i rys nie powinna być większa niż 1% całkowitej powierzchni danego elementu (stwierdzone raki winny być zaprawione zaprawą cementową, rysy większe od 2mm zaprawione masą asfaltową);
- prawidłowość wykonania zbrojenia – zbrojenie główne nie może być odsłonięte.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne wymagania dotyczące płatności.

Płatności należy przyjmować zgodnie z zaktualizowaną ceną kosztorysową, w oparciu o odbiór faktycznie zamówionej i wykonanej pracy oraz z oceną jakości robót i oceną jakości użytych materiałów.

9.2. Płatności.

Cena kosztorysowa wykonania robót obejmuje ;

- roboty przygotowawcze i pomiarowe, w tym geodezyjne ustalenie usytuowania obiektów i ich głównych elementów;
- zakup, dostarczenie i wbudowanie materiałów;
- wykonanie prefabrykacji elementów zbrojeniowych i stalowych;
- wykonanie i demontaż szalunków, rusztowań, pomostów roboczych, stemplowań;
- wykonanie niezbędnych badań laboratoryjnych i pomiarów;
- pobieranie normowych prób betonu, ich przechowywanie w warunkach zbliżonych do betonu ułożonego w konstrukcji i określanie badanej wytrzymałości.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 10348-2:2019-11 - wersja angielska - Stal do zbrojenia betonu - Stal zbrojeniowa ocynkowana - Część 2: Wyroby ze stali zbrojeniowej ocynkowanej

PN-EN 12390-5:2019-08 - wersja angielska - Badania betonu -- Część 5: Wytrzymałość na zginanie próbek do badań

PN-EN 12390-3:2019-07 - wersja angielska - Badania betonu -- Część 3: Wytrzymałość na ściskanie próbek do badań

PN-EN 206+A1:2016-12 wersja polska - Beton -- Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

PN-EN 16228-1:2014-07 wersja angielska - Sprzęt do wiercenia i fundamentowania -- Bezpieczeństwo -- Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 16228-4:2014-07 wersja angielska - Sprzęt do wiercenia i fundamentowania -- Bezpieczeństwo -- Część 4: Sprzęt do fundamentowania

PN-EN 1992-1-1:2008/NA:2010 - wersja polska - Eurokod 2 - Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

PN-EN 1994-1-1:2008 wersja polska - Eurokod 4 -- Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych -- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

PN-EN 12189:2000 - wersja polska - Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych -- Metody badań – Oznaczanie czasu przydatności do użycia

2) Stropy betonowe wylwane

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania konstrukcji stropów betonowych żelbetowych wylwanych zarówno pod jak i nad kubikami murowanymi.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie konstrukcji stropów betonowych żelbetowych wylwanych zarówno pod jak i nad kubikami murowanymi.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Beton klasy B25

2.1.2. Stal zbrojeniowa klasy A-III (34GS) - pręty Ø12mm

2.1.3. Stal zbrojeniowa klasy A0-StOSb - strzemiona Ø6mm w rozstawie co 30cm

2.1.4. Izolacja przeciwwilgociowa

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w SST „Wymagania ogólne”. Do wykonania robót betonowych i żelbetowych należy użyć następującego sprzętu :

- betoniarka do produkcji mieszanek betonowych różnych klas o konsystencji od półcieklej do gęstoplastycznej;
- wibratory pograżalne;
- zacieraczka do betonu;
- agregat strumieniowo – pompowy do odpowietrzania i odprowadzania nadmiaru wody ze świeżo ułożonej mieszanki betonowej;

- deskowania inwentaryzowane z drewna lub deskowania z częściowym użyciem materiałów drewnopochodnych takich jak: płyty twarde, stemple, łączniki stalowe itp.;
- deskowania systemowe;
- ciesielnia polowa do przygotowania i uzupełnienia deskowań;
- nożyce mechaniczne;
- giętarka mechaniczna;
- nożyce;
- inne niezbędne do wykonywania robót.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Do transportu materiałów stosowanych do wykonania robót betonowych użyć następujących środków transportu :

- pompa hydrauliczna do transportu mieszanki betonowej w obrębie placu budowy na podwoziu samochodowym;
- cementowóz do zaopatrzenia w cement;
- przyczepa do transportu stali zbrojeniowej i dłużyć.

Czas pomiędzy wymieszaniem betonu a jego wbudowaniem nie może przekraczać 45minut.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przygotowanie zbrojenia.

Przygotowanie, montaż i odbiór zbrojenia powinien odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm, a klasy i gatunki stali winny odpowiadać klasom betonu. Przewożenie stali na budowę powinno odbywać się w sposób zabezpieczający ją przed odkształceniami i zanieczyszczeniami. Zabezpieczeniem przed nadmierną korozją stali zbrojeniowej, magazynowanej na otwartym powietrzu, może być powłoka wykonana z mleczka cementowego. Pręty zbrojenia, przed ich ułożeniem w deskowaniu należy oczyścić z żendry, luźnych płatków rdzy, kurzu i błota. Stal pokrytą rdzą oczyszcza się szczotkami ręcznie lub mechanicznie. Po oczyszczeniu należy sprawdzić wymiary przekroju poprzecznego prętów. Pręty, używane do produkcji zbrojenia powinny być proste. Dopuszczalna wielkość miejscowego wykrzywienia nie powinna przekraczać 4mm, w przypadku większych odchyłek stal zbrojeniową należy prostować za pomocą kluczy, młotków, prostowników i wyciągarek. Cięcie prętów należy wykonać przy maksymalnym wykorzystaniu materiałów. Pręty ucinają się z dokładnością do 1cm. Cięcie przeprowadza się przy pomocy mechanicznych noży. Dopuszcza się również cięcie palnikiem acetylenowym. Gięcie prętów należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną i odpowiednimi normami.

5.2. Montaż zbrojenia.

Dla zachowania właściwej grubości otulenia prętów należy stosować podkładki dystansowe z tworzywa sztucznego, betonu lub zaprawy cementowej. Szkielety zbrojenia powinny być, o ile możliwe, prefabrykowane na zewnątrz. W szkieletach tych węzły na przecięciach prętów powinny być połączone przez spawanie, zgrzewanie lub wiązanie na podwójny krzyż wyznaczonym drutem wiązałkowym o średnicy nie mniejszej niż 0,6mm.

5.3. Warunki atmosferyczne w czasie betonowania.

Betonowanie nie powinno być wykonywane w temperaturach niższych niż 5°C i nie wyższych niż 30°C. Przestrzeganie tych przedziałów temperatur zapewnia prawidłowy przebieg hydratacji cementu i twardnienia betonu, co gwarantuje uzyskanie wymaganej wytrzymałości i trwałości betonu.

5.1.4. Skład mieszanek betonowych.

Skład mieszanek betonowych opracowuje Wykonawca na podstawie wyników badań materiałów, ogólnie stosowanych metod projektowania składu betonu oraz laboratoryjnych badań próbek. Ponadto skład mieszanki betonowej winien być ustalony metodą obliczeniową – doświadczalną biorąc pod uwagę właściwości:

- konsystencji;
- urabialności;
- szczelności.

Ze względu na konieczność osiągnięcia wysokiej marki betonu B20 należy przestrzegać receptury betonu wykonanej przez laboratorium.

5.5. Warunki przystąpienia do produkcji betonu.

Jeżeli Wykonawca zakłada samodzielną produkcję betonu a nie jej zamówienie w wyspecjalizowanej betonowni – przed przystąpieniem do produkcji betonu wszystkie zespoły i urządzenia wytwórni należy komisyjnie sprawdzić. Wyniki kontroli powinny być ujęte w protokole podpisanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

5.6. Przygotowanie do betonowania.

Przed betonowaniem należy oczyścić deskowanie lub powlec formę stalową środkiem adhezyjnym. Montaż zbrojenia i zapewnienie właściwych grubości otulin dzięki odpowiednim przekładkom dystansowym.

5.7. Ułożenie mieszanki betonowej.

Mieszankę betonową należy układać w deskowaniu równomierną warstwą na całej powierzchni i nie można jej zrzucić z wysokości większej niż 0,50m. Dobór metody zagęszczania jak i rodzaj wibratorów jest uzależniony od rodzaju konstrukcji i grubości układanej mieszanki betonowej. Sposób zagęszczania masy betonowej przy pomocy wibratorów wglębnych: należy zanurzać je 10-15cm w warstwie uprzednio ułożonej, pionowo w odstępach 40-50cm. Warstwę następną betonu układać przed rozpoczęciem wiązania warstwy niższej, usuwając wodę z powierzchni warstwy wyższej. Szalunki nieodkształcalne oraz technologia betonowania i wibrowania powinny zapewnić gładką powierzchnię. Wewnętrzne powierzchnie szalunków powlekać środkami antyadhezyjnymi. Świeżo wykonany beton należy chronić przed gwałtownym wysychaniem, przed wstrząsami i nadmiernym obciążeniem. Zaleca się bezpośrednio po zakończeniu betonowania przykrycie powierzchni betonu lekkimi osłonami wodoszczelnymi, zapobiegającymi odparowaniu wody z betonu i chroniącymi beton przed deszczem i zabrudzeniem. Sposób pielęgnacji betonu zależy od temperatury otoczenia oraz gabarytów betonowanych elementów i winien być każdorazowo uzgadniany i akceptowany przez Inżyniera.

5.8. Rozbiórka szalunków i rusztowania.

Całkowita rozbiórka szalunków i rusztowań może nastąpić po uprzednim ustaleniu rzeczywistej wytrzymałości betonu.

5.9. Rozbiórka szalunków.

Rozbiórka szalunków może nastąpić po uprzednim ustaleniu rzeczywistej wytrzymałości betonu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST WO "Wymagania ogólne".

6.1. Kontrola jakości materiałów.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej, oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów i uzyskać akceptację Inżyniera.

6.2. Kontrola jakości wykonania robót.

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inżyniera.

Kontroli jakości podlega wykonanie :

- szalunków;
- zbrojenia;
- betonowania;
- robót zanikających i ulegających zakryciu.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST WO "Wymagania ogólne".

Jednostkami obmiaru są:

- Mg (t) : przygotowania i montażu zbrojenia, obsadzenia śrub kotwiących, na podstawie pomiaru w terenie;
- m² : podkładu z betonu, warstwy wyrównawczej, stabilizacji gruntu cementem, na podstawie pomiaru w terenie;
- m³: betonowanie pochylni i schodów; na podstawie pomiaru w terenie.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST WO "Wymagania ogólne". Odbioru robót należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi Wykonania i Obmiaru Robót Budowlano – Montażowych”.

8.2. Sprawdzenie jakości wykonanych robót obejmuje ocenę :

- prawidłowości położenia budowli w planie;
- prawidłowości cech geometrycznych wykonanych konstrukcji lub jej elementów ;
- jakości betonu pod względem jego zagęszczenia, jednolitości struktury, widocznych wad i uszkodzeń (np. raki, rysy);
- gładkości powierzchni – łączna powierzchnia raków i rys nie powinna być większa niż 1% całkowitej powierzchni danego elementu (stwierdzone raki winny być zaprawione zaprawą cementową, rysy większe od 2mm zaprawione masą asfaltową);
- prawidłowość wykonania zbrojenia – zbrojenie główne nie może być odsłonięte.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne wymagania dotyczące płatności.

Płatności należy przyjmować zgodnie z zaktualizowaną ceną kosztorysową, w oparciu o odbiór faktycznie zamówionej i wykonanej pracy oraz z oceną jakości robót i oceną jakości użytych materiałów.

9.2. Płatności.

Cena kosztorysowa wykonania robót obejmuje ;

- roboty przygotowawcze i pomiarowe, w tym geodezyjne ustalenie usytuowania obiektów i ich głównych elementów;
- zakup, dostarczenie i wbudowanie materiałów;
- wykonanie prefabrykacji elementów zbrojeniowych i stalowych;
- wykonanie i demontaż szalunków, rusztowań, pomostów roboczych, stemplowań;
- wykonanie niezbędnych badań laboratoryjnych i pomiarów;
- pobieranie normowych prób betonu, ich przechowywanie w warunkach zbliżonych do betonu ułożonego w konstrukcji i określanie badanej wytrzymałości.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 10348-2:2019-11 - wersja angielska - Stal do zbrojenia betonu - Stal zbrojeniowa ocynkowana - Część 2: Wyroby ze stali zbrojeniowej ocynkowanej

PN-EN 12390-5:2019-08 - wersja angielska - Badania betonu -- Część 5: Wytrzymałość na zginanie próbek do badań

PN-EN 12390-3:2019-07 - wersja angielska - Badania betonu -- Część 3: Wytrzymałość na ściskanie próbek do badań

PN-EN 206+A1:2016-12 wersja polska - Beton -- Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

PN-EN 16228-1:2014-07 wersja angielska - Sprzęt do wiercenia i fundamentowania -- Bezpieczeństwo -- Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 16228-4:2014-07 wersja angielska - Sprzęt do wiercenia i fundamentowania -- Bezpieczeństwo -- Część 4: Sprzęt do fundamentowania

PN-EN 1992-1-1:2008/NA:2010 - wersja polska - Eurokod 2 - Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

PN-EN 1994-1-1:2008 wersja polska - Eurokod 4 -- Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych -- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

PN-EN 12189:2000 - wersja polska - Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych -- Metody badań -- Oznaczanie czasu przydatności do użycia

B01.04 - CPV 45432114-6 – Roboty w zakresie podłóg drewnianych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania konstrukcji podłogi drewnianej na legarach.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie konstrukcji drewnianej podłogi na legarach w projektowanym obiekcie budowlanym.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Drewno do pokrycia powierzchni podłogi – deska z drewna Massaranduba o wymiarach 32/145mm

2.1.2. Legary z drewna akacjowego o wymiarach 200/200mm, drewno klasy D70

2.1.3. Preparaty zabezpieczające przed korozją biologiczną i ogniem winny być stosowane zgodnie z instrukcją producenta

2.1.4. Łączniki – złącza ciesielskie, ewentualnie gwoździe, łączniki metalowe kształtowe, które powinny odpowiadać wymaganiom norm

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Konstrukcja podłogi na legarach – wymagania:

- impregnacja elementów drewnianych
- odwiązanie elementów składowych konstrukcji
- zaimpregnowanie miejsc obrabianych
- zamontowanie konstrukcji legarów i podłogi za pomocą złączy ciesielskich, łączników ciesielskich, gwoździ i śrub

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić zgodność klasy drewna
- sprawdzić właściwości stosowanego środka do impregnacji drewna
- dokonać oględzin dokładności wykonania połączeń ciesielskich
- dokonać kontroli wilgotności drewna

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla konstrukcji podłogi drewnianej na legarach – m². Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu wykonanej konstrukcji podłogi drewnianej na legarach ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowości połączeń elementów drewnianych, sprawdzeniu jakości użytych materiałów oraz zastosowanej impregnacji.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość m² wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 350:2016-10 wersja polska - Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych -- Badanie i klasyfikacja trwałości drewna i materiałów drewnopochodnych wobec czynników biologicznych

PN-EN 16784:2016-08 wersja angielska - Konstrukcje drewniane -- Metody badań -- Określanie zachowania zabezpieczonych i niezabezpieczonych łączników przy długotrwałym obciążeniu

PN-EN 1383:2016-03 wersja angielska - Konstrukcje drewniane -- Metody badań -- Nośność łączników do drewna na przeciąganie

PN-EN 14545:2011 wersja polska - Konstrukcje drewniane -- Łączniki typu wkładki i pierścieni -- Wymagania

PN-EN 1995-1-1:2010 wersja polska - Eurokod 5 -- Projektowanie konstrukcji drewnianych -- Część 1-1: Postanowienia ogólne -- Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków

PN-EN 1995-1-2:2008 wersja polska - Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych -- Część 1-2: Postanowienia ogólne -- Projektowanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe

PN-EN 1991-1-7:2008 wersja polska - Eurokod 1 -- Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-7: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania wyjątkowe
 PN-EN 1991-1-4:2008 wersja polska - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-4: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania wiatru
 PN-EN 383:2007 wersja polska - Konstrukcje drewniane -- Metody badań -- Określanie właściwości podłoża i miejscowej wytrzymałości na docisk elementów złączy na łączniki trzpieniowe
 PN-EN 1991-1-5:2005 wersja polska - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-5: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania termiczne
 PN-EN 1991-1-1:2004 wersja polska - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-1: Oddziaływania ogólne -- Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
 PN-EN 13183-2:2004 wersja polska
 Tytuł normy Wilgotność sztuki tarcicy -- Część 2: Oznaczanie wilgotności za pomocą elektrycznego wilgotnościomierza oporowego
 PN-EN 12512:2002 wersja polska - Konstrukcje drewniane -- Metody badań -- Cykliczne badanie połączeń na łączniki mechaniczne
 PN-EN 1312:2002 wersja polska - Drewno okrągłe i tarcica -- Oznaczanie objętości partii tarcicy
 PN-EN 1195:1999 wersja polska - Konstrukcje drewniane -- Metody badań -- Zachowanie się konstrukcyjnych poszyc podłogowych
 PN-EN 380:1998 wersja polska - Konstrukcje drewniane -- Metody badań -- Ogólne zasady badań pod obciążeniem statycznym
 PN-EN 26891:1997 wersja polska - Konstrukcje drewniane -- Złącza na łączniki mechaniczne -- Ogólne zasady określania wytrzymałości i odkształcalności
 PN-B-02361:2010 wersja polska - Pochylenia połaci dachowych
 PN-B-01042:1999 wersja polska - Rysunek konstrukcyjny budowlany -- Konstrukcje drewniane

B01.05 - CPV 45262522-6 – Roboty murarskie

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania ścian murowanych kubików w projektowanym obiekcie budowlanym.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie konstrukcji murowanej ścian.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Cegła wapienno – piaskowa grubości 24cm

2.1.2. Cegły wapienno – piaskowe grubości 12 cm – do ścian wewnętrznych

2.1.3. Zaprawa klejowa cienkowarstwowa

2.1.4. Zaprawa klejowa tradycyjna (do pierwszej warstwy muru)

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Murowanie ścian – wymagania:

- ułożenie pierwszej warstwy muru na 2 – 3cm warstwie zaprawy tradycyjnej dla zniwelowania ewentualnych nierówności płyty fundamentowej
- wyprowadzenie narożników zewnętrznych
- utrzymywanie tego samego poziomu na wszystkich ścianach przy zastosowaniu sznurka murarskiego zamocowanego w murze
- mocowanie kolejnych warstw muru na zaprawie klejowej cienkowarstwowej
- korekta równości muru przy użyciu młotka gumowego
- wyznaczenie otworów w murze
- mocowanie nadproży okiennych i drzwiowych

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- dokonać oględzin dokładności wykonania ścian i ich równości przy pomocy poziomicy
- dokonać oględzin grubości spoin

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla ścian murowanych – m². Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu wykonanej ściany murowanej ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowości połączeń, sprawdzeniu jakości użytych materiałów oraz równości powierzchni ściany.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość m² wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 196-3:2016-12 wersja polska - Metody badania cementu -- Część 3: Oznaczanie czasów wiązania i stałości objętości

PN-EN 196-1:2016-07 wersja angielska - Metody badania cementu -- Część 1: Oznaczanie wytrzymałości

PN-EN 12326-1:2014-10 - wersja angielska - Łupek i inne wyroby z kamienia naturalnego do zakładkowych pokryw dachowych i okładzin ściennych -- Część 1: Wymagania dotyczące łupków i płytek węglanowo-łupkowych

PN-EN 197-2:2014-05 wersja polska - Cement -- Część 2: Ocena zgodności

PN-EN 196-2:2013-11 wersja polska - Metody badania cementu -- Część 2: Analiza chemiczna cementu

PN-EN 197-1:2012 wersja angielska - Cement -- Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku

PN-EN 196-7:2009 wersja polska - Metody badania cementu -- Część 7: Metody pobierania i przygotowania próbek cementu

PN-EN 13043:2004 wersja polska - Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu

PN-EN 13139:2003 wersja polska - Kruszywa do zaprawy

PN-EN 1097-3:2000 wersja polska - Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie gęstości nasypowej i jamistości

PN-EN 932-1:1999 wersja polska - Badania podstawowych właściwości kruszyw -- Metody pobierania próbek

B01.06 - CPV 45321000-3 – Izolacja cieplna

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania izolacji termicznej ścian i stropów kubików w projektowanym obiekcie budowlanym.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji termicznej obiektu budowlanego tj. stropów, stropodachów i ścian murowanych kubików.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Do izolacji ścian – styropian grubości 10cm

2.1.2. Do izolacji stropów – styrodur grubości 5cm.

2.1.3. Do izolacji stropodachów – styropian grubości 12cm.

2.1.4. Zaprawy klejowe: do przyklejania styropianu i zatapiania siatki podtynkowej elewacyjnej

2.1.5. Folia z PVC

2.1.6. Papa lekka na lepiku

2.1.7. Siatka podtynkowa elewacyjna

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonanie izolacji termicznej ścian – wymagania:

- pokrycie ścian murowanych zaprawą klejową
- pokrycie płyt styropianu zaprawą klejową (ewentualne docięcie do wymaganego fragmentu ściany lub otworu)
- przyklejenie styropianu do ściany z dociśnięciem
- wypełnienie pianką poliuretanową ewentualnych szczelin między przyklejonymi płytami styropianowymi
- pokrycie

5.2. Wykonanie izolacji termicznej stropów – wymagania:

- ułożenie płyt styroduru na płycie betonowej
- rozłożenie folii z PVC
- wylanie warstwy chudego betonu

5.3. Wykonanie izolacji termicznej stropodachów – wymagania:

- ułożenie płyt styropianu na płycie betonowej
- ułożenie papy lekkiej na lepiku – 2 warstwy

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić szczelność ułożenia materiałów termoizolacyjnych
- sprawdzić dokładność rozłożenia folii z PVC i papy na lepiku
- dokonać oględzin połączeń papy

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla wykonania izolacji termicznych – m². Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu wykonanej izolacji termicznej ze szczególnym uwzględnieniem szczelności połączeń elementów termoizolacyjnych, sprawdzeniu jakości użytych materiałów oraz zastosowanego wykończenia – chudego betonu, papy na lepiku i siatki elewacyjnej pokrytej zaprawą klejową.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Placi się za ustaloną ilość m² wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 13163+A2:2016-12 wersja polska -Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie -- Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie -- Specyfikacja

PN-EN 13172:2012 wersja polska -Wyroby do izolacji cieplnej -- Ocena zgodności

PN-EN 14933:2009 wersja polska - Lekkie wyroby wypełniające i izolacyjne do zastosowań w budownictwie lądowym i wodnym -- Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie -- Specyfikacja

PN-EN 15715:2009 wersja polska

Wyroby do izolacji cieplnej -- Instrukcje montażu i mocowania do badania reakcji na ogień -- Wyroby produkowane fabrycznie

PN-EN ISO 9229:2007 wersja polska - Izolacja cieplna -- Słownik

B01.07 – CPV 45223210-1 – Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania konstrukcji stalowej wiaty – słupów oraz wiązarów stalowych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie konstrukcji stalowej wiaty – słupów oraz wiązarów stalowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

Konstrukcja stalowa

Elementy stalowe:

–wszystkie elementy konstrukcji stalowych – zgodnie z wyspecyfikowaniem w projekcie,

Wszystkie elementy (jeżeli tak opisano w PW) powinny być zabezpieczone ogniowo i antykorozyjnie.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane są w SST „Wymagania ogólne” pkt 3.2.

3.2. Sprzęt do transportu i montażu konstrukcji

Do transportu i montażu konstrukcji należy używać żurawi, wciągarek, dźwigników, podnośników i innych urządzeń. Wszelkie urządzenia dźwigowe, zawiesia i trawersy podlegające przepisom o dozorcze technicznym powinny być dostarczone wraz z aktualnymi dokumentami uprawniającymi do ich eksploatacji.

3.3. Sprzęt do robót spawalniczych

Stosowany sprzęt spawalniczy powinien umożliwiać wykonanie złączy zgodnie z technologią spawania i dokumentacją konstrukcyjną. Spadki napięcia prądu zasilającego nie powinny być większe jak 10%. Eksploatacja sprzętu powinna być zgodna z instrukcją. Stanowiska spawalnicze powinny być odpowiednio urządzone - spawarki powinny stać na izolującym podwyższeniu i być zabezpieczone od wpływów atmosferycznych. Sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamkniętych pomieszczeniach. Stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami bhp i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone z dostateczną wentylacją. Stanowisko robocze powinno być odebrane przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podane są w SST „Wymagania ogólne” pkt 3.3. Elementy konstrukcyjne mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

4.2. Transport materiałów

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności. Dostawa - dowolnym środkiem transportu, zaakceptowanym przez Inspektora. Transport pionowy za pomocą dźwigu.

4.3. Składowanie materiałów i konstrukcji

Konstrukcje i materiały dostarczone na budowę powinny być wyladowywane żurawiami. Do wyladunku mniejszych elementów można użyć wciągarek lub wciągników. Elementy ciężkie, długie i wiotkie należy przenosić za pomocą zawiesi i usztywnić dla zabezpieczenia przed odkształceniem. Elementy układać w sposób umożliwiający odczytanie znakowania. Elementy do scalania powinny być w miarę możliwości składowane w sąsiedztwie miejsca przeznaczonego do scalania. Na miejscu składowania należy rejestrować konstrukcje niezwłocznie po ich nadejściu, segregować i układać na wyznaczonym miejscu, oczyszczać i naprawiać powstałe w czasie transportu ewentualne uszkodzenia samej konstrukcji jak i jej powłoki antykorozyjnej. Konstrukcję należy układać w pozycji poziomej na podkładkach drewnianych z bali lub desek na wyrównanej do poziomu ziemi w odległości 2.0 do 3.0 m od siebie. Elektrody składować w oryginalnych opakowaniach, zabezpieczone przed zawilgoceniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST „Wymagania Ogólne” pkt.4.

Przed przystąpieniem do produkcji lub do montażu czy to w warsztacie, czy też na placu budowy, konstruktor winien upewnić się, że plany dotyczące tych robót uzyskały zgodę Architekta i Inspektorów Nadzoru oraz że wszystkie homologacje metod spawania oraz metoda montażu zostały zaakceptowane. Wykonawca winien dysponować odpowiednimi placami do montażu wstępnego oraz do składowania. Czynności montażu wstępnego odbywają się obligatoryjnie w zakładzie produkcyjnym. Wykonawca winien poczynić wszelkie starania, aby upewnić się, iż montaż można przeprowadzić na placu budowy bez potrzeby ew. późniejszych napraw na miejscu, powodujących opóźnienia lub wpływające na jakość obiektu budowlanego. Wszystkie prace wykonane zarówno w fabryce, jak i na placu budowy winny być bezwzględnie sprawdzane przez producenta. Szkielety konstrukcji stalowych należy produkować zgodnie z prawidłami rzemiosła technicznego. Wszystkie wykorzystane materiały konstrukcyjne winny być nowe i czyste, a w przypadku fragmentów przeznaczonych do połączeń śrubami o dużej wytrzymałości - dostarczane na plac budowy z zabezpieczeniem osłonami. Obróbkę plastyczną elementów konstrukcyjnych należy przeprowadzić przy zastosowaniu takich środków ostrożności, aby operacje kształtowania odbywały się stopniowo i w sposób ciągły oraz nie powodowały ani pęknięć, ani rozdarć, ani też nadmiernego zmniejszenia ich grubości. Wymiarowanie długości lub cięcie elementów konstrukcyjnych należy wykonać przy pomocy nożyc, piły lub palnika gazowego. Cięcia powinny być czyste, bez zniekształceń ani pęknięć. Elementy łączone winny dobrze przystawać do siebie. Powierzchnie styeczne należy dokładnie oczyścić szczotką lub piaszczarką. Powierzchnie styeczne elementów konstrukcyjnych łączone przy pomocy śrub o dużej wytrzymałości należy poddać piaskowaniu zgodnie z obowiązującą normą, dokładnie wyszczotkować i odtłuścić, oczyścić z ziaren spawalniczych i nie malować (chyba że Architekt i Inspektorzy Nadzoru wyrażą zgodę na zastosowanie specjalnej farby, odpowiedniej dla tego typu połączenia). Klasy dokładności przygotowania powierzchni wymienione są na planach, tak samo jak tolerancje wykonania otworów w połączeniach śrubowych. Rodzaj przygotowania powierzchni połączeń na śruby o dużej wytrzymałości winien być zgodny ze współczynnikiem tarcia wybranym przez Wykonawcę oraz zatwierdzonym przez Architekta i Biuro Projektowe. (Współczynnik ten nie może być niższy niż 0.3). W przypadku wystąpienia jakichkolwiek zakłóceń w czasie robót (wadliwa regulacja maszyn, niewłaściwe manewrowanie operatorów sprzętu),

Wykonawca jest uważany za jedyne odpowiedzialnego i winien temu zaradzić, ponosząc przy tym wszelkie koszty. Powinien on również dostarczyć Inżynierowi i Inspektorom Nadzoru imienne świadectwa o kwalifikacjach i kompetencjach spawaczy zarówno w zakładzie produkcyjnym, jak i na placu budowy, zgodnie z normami.

5.2. Wymagania szczegółowe

Wiązary dachu należy stężyć w płaszczyźnie pionowej i poziomej stężeniami systemowymi z pręta stalowego o średnicy $\phi 16$.

5.3. Montaż elementów stalowych

Elementy konstrukcyjne powinny być oznakowane w sposób trwały i widoczny. W każdym stadium montażu konstrukcja powinna mieć zdolność przenoszenia sił wywołanych wpływami atmosferycznymi oraz obciążeniami montażowymi, sprzętem i materiałami. Roboty należy tak wykonywać, aby żadna część konstrukcji nie została podczas montażu przeciążona lub trwale odkształcona. Stałe połączenia elementów konstrukcji powinny być wykonane dopiero po dopasowaniu styków i wyregulowaniu całej konstrukcji lub niezależnej jej części. W połączeniach śrubowych zakładkowych szczelina w styku niesprężanym nie powinna przekraczać 2 mm. Otwory na śruby zaleca się dopasowywać za pomocą przebijaków, a w razie konieczności rozwiercać. Dopuszczalne odchyłki ustawienia geometrycznego konstrukcji:

- odchylenie osi słupa względem osi teoretycznej -5 mm
- odchylenie osi słupa od pionu -15 mm

5.4. Połączenia spawane

Brzegi do spawania wraz z przyległymi pasami szerokości 15 mm powinny być oczyszczone z rdzy, farby i zanieczyszczeń oraz nie powinny wykazywać rozwarstwień i rzadziżn widocznych gołym okiem. Kąt ukosowania, położenie i wielkość progu, wymiary rowka oraz dopuszczalne odchyłki przyjmuje się według właściwych norm spawalniczych. Szczelinę między elementami o nieukosowanych brzegach stosować nie większą od 1,5 mm.

5.5. Wykonanie spoin

Rzeczywista grubość spoin może być większa od nominalnej – 20%, a tylko miejscowo dopuszcza się grubość mniejszą:

- 5% – dla spoin czołowych
- 10% – dla pozostałych.

Dopuszcza się miejscowe podtopienia oraz wady lica i grani jeśli wady te mieszczą się w granicach grubości spoiny. Niedopuszczalne są pęknięcia, braki przetopu, kratery i nawisy lica. Wymagania dodatkowe takie jak:

- obróbka spoin
- przetopienie grani
- wymagana technologię spawania

może zalecić Inżynier wpisem do dziennika budowy.

Zalecenia technologiczne

- spoiny szczepne powinny być wykonane tymi samymi elektrodami co spoiny konstrukcyjne
- wady zewnętrzne spoin można naprawić uzupełniającym spawaniem, natomiast pęknięcia, nadmierną ospowość, braki przetopu, pęcherze należy usunąć przez szlifowanie spoin i ponowne ich wykonanie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w pkt 5 „Wymagania ogólne” specyfikacji technicznej. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami podanymi w punkcie 5. Roboty podlegają odbiorowi.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 6. Jednostkami obmiarowymi dla wykonania konstrukcji stalowej jest masa gotowej konstrukcji w tonach [t], oraz ilość gotowych elementów stalowych – wiązarów w sztukach [szt].

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST „Wymagania ogólne” pkt 7.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) wg pkt. 6 SST dały pozytywny wynik. Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 8

Cena jednostkowa wykonania 1 tony [t] konstrukcji stalowej obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- montaż całej konstrukcji stalowej,
- roboty wykończeniowe i uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów.

Cena jednostkowa montażu 1 sztuki [szt] elementu konstrukcji stalowej obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- montaż poszczególnych elementów stalowych,
- roboty wykończeniowe i uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 379+A1:2010 wersja polska - Ochrona indywidualna oczu -- Automatyczne filtry spawalnicze

PN-EN 1993-1-1:2006 wersja polska - Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych -- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

PN-EN 561:2006 wersja polska - Sprzęt do spawania gazowego -- Szybkozłączki z zaworami odcinającymi do spawania, cięcia i procesów pokrewnych

B01.08 -CPV 45261100-5 – Konstrukcje drewniane

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania konstrukcji drewnianej wiaty.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie konstrukcji drewnianej wiaty tj. krokwi i płatwi.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Drewno klasy D70 w stanie powietrzno – suchym o wilgotności 15-19%

2.1.2. Łączniki – złącza ciesielskie, ewentualnie gwoździe, łączniki metalowe kształtowe, które powinny odpowiadać wymaganiom norm.

2.1.3. Preparaty zabezpieczające przed korozją biologiczną i ogniem winny być stosowane zgodnie z instrukcją producenta.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Konstrukcja więźby dachowej – wymagania:

- impregnacja elementów drewnianych
- odwiązanie elementów składowych konstrukcji
- zaimpregnowanie miejsc obrabianych
- zamontowanie konstrukcji więźby dachowej z gotowych elementów za pomocą złączy ciesielskich, łączników ciesielskich, gwoździ i śrub

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić zgodność klasy drewna
- sprawdzić właściwości stosowanego środka do impregnacji drewna
- dokonać oględzin dokładności wykonania połączeń ciesielskich
- dokonać kontroli wilgotności drewna

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla konstrukcji drewnianej – m³. Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu wykonanej konstrukcji więźby dachowej i słupów ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowości połączeń elementów drewnianych, sprawdzeniu jakości użytych materiałów oraz zastosowanej impregnacji.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość m³ wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 14298:2018-02 - Tarcica -- Ocena jakości suszenia

PN-EN 16784:2016-08 wersja angielska - Konstrukcje drewniane -- Metody badań -- Określanie zachowania zabezpieczonych i niezabezpieczonych łączników przy długotrwałym obciążeniu

PN-EN 1383:2016-03 wersja angielska - Konstrukcje drewniane -- Metody badań -- Nośność łączników do drewna na przeciąganie

PN-EN 14545:2011 wersja polska - Konstrukcje drewniane -- Łączniki typu wkładek i pierścieni -- Wymagania

PN-EN 1995-1-1:2010 wersja polska - Eurokod 5 -- Projektowanie konstrukcji drewnianych -- Część 1-1: Postanowienia ogólne -- Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków

PN-EN 1995-1-2:2008 wersja polska - Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych -- Część 1-2: Postanowienia ogólne -- Projektowanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe

PN-EN 1991-1-7:2008 wersja polska - Eurokod 1 -- Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-7: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania wyjątkowe

PN-EN 1991-1-4:2008 wersja polska - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-4: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania wiatru

PN-EN 383:2007 wersja polska - Konstrukcje drewniane -- Metody badań -- Określanie właściwości podłoża i miejscowej wytrzymałości na docisk elementów złączy na łączniki trzpieniowe

PN-EN 1991-1-5:2005 wersja polska - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-5: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania termiczne

PN-EN 1991-1-1:2004 wersja polska - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-1: Oddziaływania ogólne -- Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach

PN-EN 13183-1:2004 - wersja polska: Wilgotność sztuki tarcicy -- Część 1: Oznaczanie wilgotności metodą suszarkowo-wagową

PN-EN 12512:2002 wersja polska - Konstrukcje drewniane -- Metody badań -- Cykliczne badanie połączeń na łączniki mechaniczne

PN-EN 380:1998 wersja polska - Konstrukcje drewniane -- Metody badań -- Ogólne zasady badań pod obciążeniem statycznym

PN-EN 26891:1997 wersja polska - Konstrukcje drewniane -- Złącza na łączniki mechaniczne -- Ogólne zasady określania wytrzymałości i odkształcalności

PN-EN 10230-1:2003 Gwoździe z drutu stalowego -- Część 1: Gwoździe ogólnego przeznaczenia

PN-B-02361:2010 wersja polska - Pochylenia połaci dachowych

PN-B-01042:1999 wersja polska - Rysunek konstrukcyjny budowlany -- Konstrukcje drewniane

B01.09- CPV 45261211-6 – Kładzenie płytek dachowych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania pokrycia dachu gontami drewnianymi.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie pokrycia dachu gontami drewnianymi.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

- gonty drewniane
- łaty drewniane
- kontrłaty drewniane

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Pokrycie gontami drewnianymi, wymagania

Pokrycie dachowe - gont drewniany (układ podwójny) z drewna świerkowego o wymiarach 50cm x 8cm ułożony na łatach drewnianych z drewna sosnowego o wym. 6cm x 4cm w rozstawie co 36cm. Łaty mocowane do kontrłat 4cm x 4cm w rozstawie co 50cm. Gont drewniany zaimpregnować przy użyciu preparatu chroniącego przed grzybami i czynnikami atmosferycznymi. Mocowanie oraz łączenia tradycyjne ciesielskie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić ułożenia gontów drewnianych
- sprawdzić ułożenie łat i kontrłat
- sprawdzić jakość stosowanych materiałów

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla pokrycia dachu – m², dla łat i kontrłat – m³. Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót winien obejmować sprawdzenie:

- wykonanych elementów pokrycia
- jakości użytych materiałów

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość m² lub m³ wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 14298:2018-02 - Tarcica -- Ocena jakości suszenia

PN-EN 16784:2016-08 wersja angielska - Konstrukcje drewniane -- Metody badań -- Określanie zachowania zabezpieczonych i niezabezpieczonych łączników przy długotrwałym obciążeniu

PN-EN 1383:2016-03 wersja angielska - Konstrukcje drewniane -- Metody badań -- Nośność łączników do drewna na przeciąganie

PN-EN 14545:2011 wersja polska - Konstrukcje drewniane -- Łączniki typu wkładki i pierścieni -- Wymagania

PN-EN 1991-1-7:2008 wersja polska - Eurokod 1 -- Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-7: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania wyjątkowe

PN-EN 1991-1-4:2008 wersja polska - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-4: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania wiatru

PN-EN 383:2007 wersja polska - Konstrukcje drewniane -- Metody badań -- Określanie właściwości podłoża i miejscowej wytrzymałości na docisk elementów złączy na łączniki trzpieniowe

PN-EN 1991-1-5:2005 wersja polska - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-5: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania termiczne

PN-EN 1991-1-1:2004 wersja polska - Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-1: Oddziaływania ogólne -- Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach

PN-EN 13183-1:2004 - wersja polska: Wilgotność sztuki tarcicy -- Część 1: Oznaczanie wilgotności metodą suszarkowo-wagową

PN-EN 12512:2002 wersja polska - Konstrukcje drewniane -- Metody badań -- Cykliczne badanie połączeń na łączniki mechaniczne

PN-EN 380:1998 wersja polska - Konstrukcje drewniane -- Metody badań -- Ogólne zasady badań pod obciążeniem statycznym

PN-EN 26891:1997 wersja polska - Konstrukcje drewniane -- Złącza na łączniki mechaniczne -- Ogólne zasady określania wytrzymałości i odkształcalności

PN-EN 10230-1:2003 Gwoździe z drutu stalowego -- Część 1: Gwoździe ogólnego przeznaczenia

PN-B-02361:2010 wersja polska - Pochylenia połaci dachowych

PN-B-01042:1999 wersja polska - Rysunek konstrukcyjny budowlany -- Konstrukcje drewniane

DIN17440 Łączniki ze stali nierdzewnej

DIN1151 Mocowanie na gwoździe

DIN68800 Ochrona chemiczna

B01.10 - CPV 45262512-3 – Kamieniarskie roboty wykończeniowe

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania okładziny elewacyjnej na ścianach kubików murowanych z kamienia elewacyjnego.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pałacowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie okładziny elewacyjnej z kamienia.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Kamień elewacyjny z łupka szarogłazowego grubości 3 – 5cm

2.1.2. Zaprawa klejowa do kamienia elewacyjnego, która powinna odpowiadać wymaganiom norm.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Okładzina z kamienia elewacyjnego – wymagania:

- pokrycie ścian zaprawą klejową przy pomocy pacy zębatej
- przyklejenie płytek kamiennych do powierzchni ściany
- wypełnienie szczelin między płytkami fugą odporną na warunki atmosferyczne

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić, czy powierzchnia ułożenia kamienia na ścianie jest równa
- sprawdzić dokładność wykonania fug, czy ich grubość na całej powierzchni jest jednakowa
- sprawdzić, czy płytki kamienne są odpowiednio przyklejone do ściany, czy nie odpadają, czy grubość warstwy zaprawy jest odpowiednia

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla wykończenia elewacji z kamienia – m². Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu wykonanej okładziny elewacyjnej z kamienia ze szczególnym uwzględnieniem dokładności i estetyki ułożenia, sprawdzeniu jakości użytych materiałów i solidności przymocowania do ściany poszczególnych elementów.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość m² wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 196-3:2016-12 wersja polska - Metody badania cementu -- Część 3: Oznaczanie czasów wiązania i stałości objętości

PN-EN 196-1:2016-07 wersja angielska - Metody badania cementu -- Część 1: Oznaczanie wytrzymałości

PN-EN 12326-1:2014-10 - wersja angielska - Łupek i inne wyroby z kamienia naturalnego do zakładkowych pokryć dachowych i okładzin ściennych -- Część 1: Wymagania dotyczące łupków i płytek węglanowo-lupkowych

PN-EN 197-2:2014-05 wersja polska - Cement -- Część 2: Ocena zgodności

PN-EN 196-2:2013-11 wersja polska - Metody badania cementu -- Część 2: Analiza chemiczna cementu

PN-EN 197-1:2012 wersja angielska - Cement -- Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku

PN-EN 196-7:2009 wersja polska - Metody badania cementu -- Część 7: Metody pobierania i przygotowania próbek cementu

PN-EN-12058:2004 - Wyroby z kamienia naturalnego, płyty posadzkowe i schody.

B01.11 - CPV 45262220-9 – Wiercenie studni wodnych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania odwiertu dla studni wierconej wyposażonej w pompę głębinową elektryczną

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie studni wierconej.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Odwiert głębinowy wg projektu studni

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonanie odwiertu – wymagania:

- wykonanie odwiertu dla celów poboru wód
- zabezpieczenie terenu przed erozją wodną
- montaż pompy głębinowej
- wykonanie elementów studni zgodnie z projektem studni głębinowej

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić czy przepływ pobieranej wody jest prawidłowy, czy nie ma w niej żadnych zanieczyszczeń

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla wiercenia studni wodnych – mb. Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu wykonanej obudowy studni, szczelności zaworów, doprowadzenia energii elektrycznej i przepływu wody ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowości połączeń poszczególnych elementów oraz sprawdzeniu jakości użytych materiałów.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość mb wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 1610:2015-10 wersja polska - Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych

PN-EN 1997-2:2009 wersja polska - Eurokod 7 -- Projektowanie geotechniczne -- Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego

PN-EN 1997-1:2008 wersja polska - Eurokod 7 -- Projektowanie geotechniczne -- Część 1: Zasady ogólne

PN-G-02323:2011 wersja polska - Studnie wiercone -- Rury studzienne pełne i rury studzienne filtrujące z nieplastycznego poli(chlorku winylu) (PVC-U) -- Wymagania

PN-G-02318:1994 wersja polska - Studnie wiercone -- Zasady projektowania, wykonania i odbioru

B01.12 - CPV 45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania doprowadzenia wody ze studni głębinowej na terenie inwestycji do obiektu oraz rozprowadzenia wody w obiekcie.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pańnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie doprowadzenia wody i jej rozprowadzenia w obiekcie budowlanym.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Rury polipropylenowe PP-R, zespolone, stabilizowane aluminium, połączenia zgrzewane

2.1.2. Rura PE Ø32

2.1.3. Elementy połączeń hydraulicznych:

- Zawór antyskażeniowy DN32
- Zawór kulowy 1 cal
- Kolano PP DN32
- Trójnik 1 cal
- Redukcja 32/ 3/4 cala
- Kolano PP 3/4 cala
- Trójnik PP 3/4 cala
- Mufa PP 3/4 cala
- Nypel PP 3/4 cala
- Zawór 3/4 cala
- Redukcja 32/ 1 cal
- Wąż przyłączeniowy w oplocie stalowym 3/4 cala / 500mm

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Doprowadzenie wody do obiektu – wymagania:

- ułożenie rury PE Ø32 w wykopie
- przyłączenie rury od głowicy studni głębinowej przez studnię odwadniającą do obiektu
- przyłączenie rury w obiekcie przez zawór
- rozprowadzenie wody w obiekcie przez rury PP-R i elementy połączeń hydraulicznych

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić szczelność połączeń hydraulicznych
- sprawdzić przepływy wody
- dokonać oględzin ułożenia rury w wykopie przed jego zakopaniem

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla instalacji hydraulicznych – mb. Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu wykonanej instalacji hydraulicznej ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowości połączeń poszczególnych elementów, sprawdzeniu przepływu wody oraz szczelności całej instalacji.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość mb wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 13476-2:2008 - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego beczciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Systemy przewodów rurowych o ściankach strukturalnych z nieplastifikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) – Część 2: Specyfikacje rur i kształtek o gładkich powierzchniach wewnętrznych i zewnętrznych oraz systemu, typ A

PN-EN 14154-3+A1:2007 Wodomierze – Część 3: Metody i wyposażenie do badań
Zastępuje: PN-EN 14154-3:2007

PN-EN 15092:2008 Zawory w budynkach – Zawory mieszające na zasilaniu instalacji ciepłej wody – Badania i wymagania

PKN-CEN/TR 15438:2008 wersja polska - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych -- Wytyczne kodowania wyrobów i ich zamierzonego zastosowania

PN-B-01700:1999 wersja polska - Wodociągi i kanalizacja -- Urządzenia i sieć zewnętrzna -- Oznaczenia graficzne

B01.13 - CPV 45332300-6 – Roboty instalacyjne kanalizacyjne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania instalacji kanalizacyjnej – toalet kompostujących.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji kanalizacji w postaci zamontowania toalet kompostujących.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

- 2.1.1. Toalety kompostujące firmy Biolan eco
- 2.1.2. Pojemniki i rury cieczy odciekowej
- 2.1.3. Rura PVC - wentylacyjna Ø75 x 1,9mm, dl. 2m

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Montaż toalet kompostujących – wymagania:

- wycięcie otworów w stropie kubiku
- montaż w otworach toalet kompostujących
- wyprowadzenie ponad powierzchnię stropodachu rur wentylacyjnych
- zamontowanie pod powierzchnią stropu pojemników na ciecz odciekową

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić zgodność toalet kompostujących z wytycznymi producenta
- sprawdzić szczelność połączeń poszczególnych elementów

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla instalacji kanalizacji w postaci toalet kompostujących – szt. Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu poprawności montażu poszczególnych elementów zestawu toalet kompostujących ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowości połączeń zgodnie z wytycznymi producenta.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość szt. wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 1610:2015-10 wersja polska - Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych

PN-EN 12380:2005 wersja polska - Zawory napowietrzające do systemów kanalizacyjnych -- Wymagania, metody badań i ocena zgodności

PN-EN 12056-1:2002 wersja polska - Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków -- Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania

B01.14 - CPV 45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące robót instalacyjnych w zakresie urządzeń sanitarnych – montaż dwóch umywalek i baterii umywalkowych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montaż umywalek i baterii umywalkowych w pomieszczeniach toalet projektowanego obiektu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Umywalki pojedyncze

2.1.2. Baterie umywalkowe

2.1.3. Syfony umywalkowe butelkowe

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Montaż umywalek pojedynczych – wymagania:

- przymocowanie umywalek do ścian obiektu budowlanego
- montaż syfonów butelkowych
- montaż baterii umywalkowych – ich podłączenie do instalacji wodnej

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić szczelność instalacji
- sprawdzić przepływ wody
- dokonać oględzin zamocowania umywalek do ściany

7. OBMIAŁ ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla instalacji w zakresie urządzeń sanitarnych – szt.. Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu wykonania montażu umywalek i baterii umywalkowych ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowości połączeń poszczególnych elementów, sprawdzeniu jakości użytych materiałów oraz trwałości mocowań umywalek do ściany.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość szt. wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 12201-2+A1:2013-12 wersja polska - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej -- Polietylen (PE) -- Część 2: Rury

PN-EN 12201-3+A1:2013-05 wersja polska - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej -- Polietylen (PE) -- Część 3: Kształtki

PN-EN 12201-4:2012 wersja polska - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej -- Polietylen (PE) -- Część 4: Armatura

PN-EN 12201-1:2012 wersja polska - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej -- Polietylen (PE) -- Część 1: Postanowienia ogólne

PN-EN 1286:2004 wersja polska - Armatura sanitarna -- Baterie mechaniczne niskociśnieniowe -- Ogólne wymagania techniczne

PN-EN 274-1:2004 wersja polska - Zestawy odpływowe przyborów sanitarnych -- Część 1: Wymagania

PN-EN 1213:2002 wersja polska - Armatura w budynkach -- Zawory zaporowe ze stopów miedzi do instalacji wodociągowych w budynkach – Badania i wymagania

B01.15 - CPV 45421131-1 – Instalowanie drzwi

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych w kubikach projektowanego obiektu.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Drzwi zewnętrzne o odpowiednim współczynniku przenikania ciepła (1,5)

2.1.2. Drzwi wewnętrzne przesuwne do pomieszczeń toalet posiadające udogodnienia dla osób niepełnosprawnych

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Montaż drzwi – wymagania:

- montaż ościeżnic wewnątrz otworów drzwiowych
- ustawienie klinów drewnianych między ościeżnicami
- sprawdzenie i ewentualna korekta poziomu przy pomocy poziomicy
- zakotwienie ościeżnic do ścian
- wypełnienie szczelin między ościeżnicą a ścianą pianką poliuretanową
- montaż skrzydeł drzwiowych

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić poziomą poprawność poziomu poszczególnych drzwi
- sprawdzić poprawność ruchomości skrzydeł drzwiowych

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla montażu drzwi – szt. Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu poprawności montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych ze szczególnym uwzględnieniem poziomu i łatwości otwierania poszczególnych skrzydeł drzwiowych.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustalona ilość szt. wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 1670:2008 wersja polska - Okucia budowlane -- Odporność na korozję -- Wymagania i metody badań

PN-EN 12365-1:2006 wersja polska - Okucia budowlane -- Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych -- Część 1: Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja

PN-EN 12365-2:2006 wersja polska - Okucia budowlane -- Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych -- Część 2: Metoda badania liniowej siły ściskającej

PN-EN 12365-3:2006 wersja polska - Okucia budowlane -- Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych -- Część 3: Metoda badania powrotu poodkształceniowego

PN-EN 12400:2004 Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja

PN-EN 12219:2002 Drzwi. Wpływ klimatu. Wymagania i klasyfikacja.

PN-EN 1192:2001 wersja polska - Drzwi -- Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych

PN-EN 1529:2001 wersja polska - Skrzydła drzwiowe -- Wysokość, szerokość, grubość i prostokątność -- Klasy tolerancji

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

PN-EN 1154:1999 wersja polska - Okucia budowlane -- Zamykacze drzwiowe z regulacją przebiegu zamykania -- Wymagania i metody badań

PN-B-05000:1996 wersja polska - Okna i drzwi -- Pakowanie, przechowywanie i transport

PN-B-91000:1996 wersja polska - Stolarka budowlana -- Okna i drzwi -- Terminologia

B01.16 - CPV 45421132-8 – Instalowanie okien

1. WSTEP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące instalowania okien.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montaż okien w kubikach murowanych w projektowanym obiekcie budowlanym.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Okna z PVC o wymiarach zgodnych z podanymi w projekcie budowlanym

2.1.2. Pianka poliuretanowa do montażu okien

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Instalowanie okien – wymagania:

- montaż okien w otworach okiennych
- wypoziomowanie przy użyciu poziomicy
- przykręcenie okien do ścian obiektu budowlanego
- uszczelnienie przy pomocy pianki poliuretanowej

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić poprawność poziomu przy użyciu poziomicy
- sprawdzić szczelność uszczelnień wokół okien
- sprawdzić ruchomość skrzydeł okiennych

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla instalowania okien – szt. Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu poprawności montażu okien ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowości poziomu, sprawdzeniu jakości użytych materiałów oraz ruchomości skrzydeł okiennych.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Placi się za ustaloną ilość szt. wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 1670:2008 wersja polska - Okucia budowlane -- Odporność na korozję -- Wymagania i metody badań

PN-EN 12365-1:2006 wersja polska - Okucia budowlane -- Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych -- Część 1: Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja

PN-EN 12365-2:2006 wersja polska - Okucia budowlane -- Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych -- Część 2: Metoda badania liniowej siły ściskającej

PN-EN 12365-3:2006 wersja polska - Okucia budowlane -- Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych -- Część 3: Metoda badania powrotu poodkształceniowego

PN-EN 12400:2004 Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja

PN-EN 12219:2002 Drzwi. Wpływ klimatu. Wymagania i klasyfikacja.

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

PN-EN 1154:1999 wersja polska - Okucia budowlane -- Zamykacze drzwiowe z regulacją przebiegu zamykania -- Wymagania i metody badań

PN-B-05000:1996 wersja polska - Okna i drzwi -- Pakowanie, przechowywanie i transport

PN-B-91000:1996 wersja polska - Stolarka budowlana -- Okna i drzwi -- Terminologia

B01.17 - CPV 45422100-2 – Stolarka drewniana

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania obudowy drewnianej słupów stalowych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie dźążonych w kształcie półbali okładzin drewnianych słupów metalowych projektowanego obiektu budowlanego.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Drewno akacyjne klasy D70 w stanie powietrzno – suchym o wilgotności 15-19%

2.1.2. Łączniki – złącza ciesielskie, ewentualnie gwoździe, łączniki metalowe kształtowe, które powinny odpowiadać wymaganiom norm.

2.1.3. Preparaty zabezpieczające przed korozją biologiczną i ogniem winny być stosowane zgodnie z instrukcją producenta.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Produkcja półbali drewnianych – wymagania:

- impregnacja elementów drewnianych
- odwiązanie elementów składowych konstrukcji
- zaimpregnowanie miejsc obrabianych
- zamontowanie konstrukcji więźby dachowej z gotowych elementów za pomocą złączy ciesielskich, łączników ciesielskich, gwoździ i śrub

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić zgodność klasy drewna
- sprawdzić właściwości stosowanego środka do impregnacji drewna
- dokonać oględzin dokładności wykonania połączeń ciesielskich
- dokonać kontroli wilgotności drewna

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla półbali drewnianych do okładzin słupów stalowych – m³. Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu wykonanej konstrukcji półbali drewnianych ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowości połączeń elementów drewnianych, sprawdzeniu jakości użytych materiałów oraz zastosowanej impregnacji.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Placi się za ustaloną ilość m³ wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 335:2013-07 wersja polska - Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych -- Klasy użytkowania: definicje, zastosowanie do drewna litego i materiałów drewnopochodnych

PN-EN 1995-1-1:2010 wersja polska - Eurokod 5 -- Projektowanie konstrukcji drewnianych -- Część 1-1: Postanowienia ogólne -- Reguly ogólne i reguly dotyczące budynków

PN-EN 351-1:2009 wersja polska - Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych -- Drewno lite zabezpieczone środkiem ochrony -- Część 1: Klasyfikacja wnikania i retencji środka ochrony

PN-EN 942:2008 wersja polska - Drewno w stolarce budowlanej -- Wymagania ogólne

PN-EN 1001-1:2007 wersja polska - Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych -- Terminologia - - Część 1: Wykaz terminów równoważnych

PN-EN 13183-1:2004 wersja polska -Wilgotność sztuki tarcicy -- Część 1: Oznaczanie wilgotności metodą suszarkowo-wagową

PN-EN 1438:2002 wersja polska - Symbole dla drewna i materiałów drewnopochodnych

PN-EN 460:1997 wersja polska - Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych -- Naturalna trwałość drewna litego -- Wytyczne dotyczące wymagań w zakresie trwałości drewna stosowanego w klasach zagrożenia

B01.18 - CPV 45431100-8 – Kładzenie terakoty

1. WSTEP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące kładzenia terakoty w pomieszczeniach toalet projektowanego obiektu budowlanego.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wyłożenie terakoty w toaletach projektowanego obiektu budowlanego.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Terakoty o kolorze i fakturze dobranej przez Inwestora (np. Płytki ceramiczne np. TUBĄDZIN kolekcja PASTELE „PASTEL JASNY SZARY” wym. 20x20cm)

2.1.2. Zaprawa klejowa do montażu terakoty

2.1.3. Fugi o kolorze wybranym przez Inwestora

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Kładzenie terakoty – wymagania:

- pokrycie ścian zaprawą klejową przy pomocy pacy zębatej
- przyklejenie płytek do powierzchni ściany
- wypełnienie szczelin między płytkami fugą odporną na warunki wilgotnościowe występujące w toaletach

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić, czy powierzchnia ułożenia płytek na ścianie jest równa
- sprawdzić dokładność wykonania fug, czy ich grubość na całej powierzchni jest jednakowa
- sprawdzić, czy płytki są odpowiednio przyklejone do ściany, czy nie odpadają, czy grubość warstwy zaprawy jest odpowiednia

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla konstrukcji drewnianej – m². Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu wykonania ułożenia terakoty ze szczególnym uwzględnieniem równości powierzchni, sprawdzeniu jakości użytych materiałów oraz poprawnego poziomu poszczególnych rzędów płytek i fug.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość m² wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN ISO 10545-2:2018-12 wersja angielska - Płytki i płyty ceramiczne -- Część 2: Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni

PN-EN 12004-2:2017-03 - Kleje do płytek ceramicznych -- Część 2: Metody badań

PN-EN 14411:2016-09 wersja polska - Płytki ceramiczne -- Definicja, klasyfikacja, właściwości, ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych i znakowanie

PN-EN 12808-1:2010 wersja polska - Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 1: Oznaczanie odporności chemicznej zapraw na bazie żywic reaktywnych

PN-EN 12808-2:2010 wersja polska - Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 2: Oznaczanie odporności na ścieranie

PN-EN 12808-3:2010 wersja polska - Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 3: Oznaczanie wytrzymałości na zginanie i ściskanie

PN-EN 12808-4:2010 wersja polska - Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 4: Oznaczanie skurczu

PN-EN 12808-5:2010 wersja polska - Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 5: Oznaczanie absorpcji wody

PN-EN 13888:2010 wersja polska - Zaprawy do spoinowania płytek -- Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie

PN-EN ISO 10545-7:2000 wersja polska - Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczanie odporności na ścieranie powierzchni płytek szklonych

PN-EN ISO 10545-12:1999 wersja polska - Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczanie mrozoodporności

PN-EN ISO 10545-5:1999 wersja polska - Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczanie odporności na uderzenie metodą pomiaru współczynnika odbicia

B01.19 - CPV 45431200-9 – Kładzenie glazury

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące kładzenia glazury.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu położenie glazury w pomieszczeniach toalet projektowanego obiektu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Glazura wybrana przez Inwestora (np. Płytki gresowe np. NOWA GALA „MONOTEC MT10”(jasnoszary) o wym. 59,7x59,7cm)

2.1.2. Zaprawa klejowa do montażu terakoty

2.1.3. Fugi o kolorze wybranym przez Inwestora

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Kładzenie glazury – wymagania:

- pokrycie podług zaprawą klejową przy pomocy pacy zębatej
- przyklejenie płytek do powierzchni podług
- wypełnienie szczelin między płytkami fugą odporną na warunki wilgotnościowe występujące w toaletach

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić, czy powierzchnia ułożenia płytek na podłodze jest równa
- sprawdzić dokładność wykonania fug, czy ich grubość na całej powierzchni jest jednakowa
- sprawdzić, czy płytki są odpowiednio przyklejone do odłogi, czy nie odpadają, czy grubość warstwy zaprawy jest odpowiednia

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla konstrukcji drewnianej – m². Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu wykonania glazury ze szczególnym uwzględnieniem równości powierzchni, sprawdzeniu jakości użytych materiałów oraz poprawnego poziomu poszczególnych rzędów płytek i fug.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość m² wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN ISO 10545-2:2018-12 wersja angielska - Płytki i płyty ceramiczne -- Część 2: Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni

PN-EN 12004-2:2017-03 - Kleje do płytek ceramicznych -- Część 2: Metody badań

PN-EN 14411:2016-09 wersja polska - Płytki ceramiczne -- Definicja, klasyfikacja, właściwości, ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych i znakowanie

PN-EN 12808-1:2010 wersja polska - Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 1: Oznaczanie odporności chemicznej zapraw na bazie żywic reaktywnych

PN-EN 12808-2:2010 wersja polska - Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 2: Oznaczanie odporności na ścieranie

PN-EN 12808-3:2010 wersja polska - Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 3: Oznaczanie wytrzymałości na zginanie i ściskanie

PN-EN 12808-4:2010 wersja polska - Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 4: Oznaczanie skurczu

PN-EN 12808-5:2010 wersja polska - Zaprawy do spoinowania płytek -- Część 5: Oznaczanie absorpcji wody

PN-EN 13888:2010 wersja polska - Zaprawy do spoinowania płytek -- Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie

PN-EN ISO 10545-7:2000 wersja polska - Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczanie odporności na ścieranie powierzchni płytek szklwionych

PN-EN ISO 10545-12:1999 wersja polska - Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczanie mrozoodporności

PN-EN ISO 10545-5:1999 wersja polska - Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczanie odporności na uderzenie metodą pomiaru współczynnika odbicia

B01.20 - CPV 45442121-1 – Malowanie budowli

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące malowania pomieszczeń.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu malowanie ścian pomieszczeń toalet i Sali edukacyjnej w projektowany obiekcie budowlanym.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Farba wybrana przez Inwestora (np. Farba lateksowa – RAL 9010 – BIAŁY)

2.1.2. Podkład gruntujący

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Malowanie ścian – wymagania:

- zagruntowanie powierzchni ścian
- malowanie powierzchni ścian – 2 warstwy farby

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić dokładność pokrycia farbą ścian

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla konstrukcji drewnianej – m². Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu pokrycia ścian farbą ze szczególnym uwzględnieniem braku występowania prześwitów.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Placi się za ustaloną ilość m² wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja.

PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowe

B01.21 - CPV 45510000-5 - Wynajem dźwigów wraz z obsługą operatorską

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania usług dźwigowych dla montażu elementów konstrukcji dachu.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu konstrukcji dachu przy użyciu dźwigu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Dźwig z możliwością udźwigu do 5 ton.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać przy użyciu dźwigu z możliwością udźwigu do 5 ton.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Montaż konstrukcji więźby dachowej przy użyciu dźwigu – wymagania:

- stabilne ustawienie dźwigu na podłożu
- uniesienie poszczególnych elementów wiązarów stalowych
- umiejscowienie wiązarów na odpowiedniej wysokości i ich przymocowanie do konstrukcji słupów stalowych

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić stabilność dźwigu

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla konstrukcji drewnianej – roboczogodzina. Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu stabilności dźwigu i poprawności umiejscowienia poszczególnych wiązarów w konstrukcji dachu.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość roboczogodzin wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-77/B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania

B01.22 - CPV 45520000-8 - Wynajem koparek wraz z obsługą operatorską

1. WSTEP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania wykopu pod rurę doprowadzającą wodę do obiektu.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wykopu pod rurę doprowadzającą wodę do obiektu budowlanego ze studni głębinowej na terenie inwestycji.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

2.1.1. Koparko – ładowarka lub minikoparka

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty można wykonywać koparko – ładowarką lub minikoparką.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykop pod rurę doprowadzającą wodę do obiektu – wymagania:

- wykopanie wykopu o przebiegu zgodnym z dokumentacją zawartą w projekcie budowlanym o głębokości 1m

- po umiejscowieniu w nim rury – zakopanie wykopu i wyrównanie powierzchni terenu

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- sprawdzić zgodność przebiegu wykopu
- sprawdzić głębokość wykopu

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla wykonania wykopu – roboczegodzina. Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu przebiegu wykopu i jego głębokości.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Placi się za ustaloną ilość roboczegodzin wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 16907-1: 2019-01- wersja angielska - Roboty ziemne - Część 1: Zasady i reguły ogólne

PN-EN 16907-2:2019-01 - wersja angielska - Roboty ziemne - Część 2: Klasyfikacja materiałów

PN-EN 16907-3:2019-01 - wersja angielska - Roboty ziemne - Część 3: Procedury budowlane

PN-EN 16907-5:2019-01 - wersja angielska - Roboty ziemne - Część 5: Kontrola jakości

B01.22 - CPV 45421160-3 - Instalowanie wyrobów metalowych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem barierek stalowych przy schodach zewnętrznych, pochylni i przy krawędzi poziomu parteru wiaty.

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: Pogotowie pachnicowe – budowa wiaty o konstrukcji stalowo – drewnianej wraz z zagospodarowaniem terenu.

1.3 Zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują:

- wykonanie barierek stalowych przy schodach zewnętrznych betonowych
- wykonanie barierek stalowych przy pochylni
- wykonanie barierek stalowych przy krawędzi poziomu parteru wiaty (wejścia z pochylni i schodów na poziom posadowienia parteru)

2. MATERIAŁY

Główne wymagania dotyczące Materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w Specyfikacji Ogólnej. Wszystkie materiały będą zgodne z wymaganiami i standardami producentów.

2.1 Elementy konstrukcji barierki stalowej

- elementy podporowe i dystansowe,
- łączniki, śruby kotwiące
- farby do zabezpieczeń antykorozyjnych podkładowe i nawierzchniowe chlorokauczukowe

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące Sprzętu podano w Specyfikacji Ogólnej. Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem

- Spawarka elektryczna 300 A.

- Elektronarzędzia ręczne
- Samochody ciężarowe 10 - 20 t

4. TRANSPORT

Elementy powinny być wysyłane w kolejności uzgodnionej z wykonawcą montażu i zabezpieczone na czas transportu i składowania. Przeciąganie niezabezpieczonych elementów bezpośrednio po podłożu jest niedopuszczalne. Elementy ciężkie, długie i wiotkie, należy przy podnoszeniu i przemieszczaniu chwytać w punktach montażowych przewidzianych w konstrukcji elementu i usztywnić w celu ochrony przed odkształceniem. Elementy należy układać na składowisku w kolejności odwrotnej w stosunku do kolejności montażu. Elementy należy układać w sposób umożliwiający odczytanie znakowania. Elementy przewidziane do scalania powinny być w miarę możliwości składane w sąsiedztwie miejsca przeznaczonego na scalanie

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne dotyczące wykonania Robót podano w Specyfikacji Ogólnej. Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu budowy oraz prowadzenie robót i Dokumentacji Budowy zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego, Norm Technicznych, Decyzji udzielającej pozwolenia na budowę, przepisów bezpieczeństwa oraz postanowień Kontraktu.

5.2. Wytwarzanie konstrukcji

Wymagania ogólne dotyczące wytwarzania oraz wymagania w zakresie cięcia i gięcia, wykonywania otworów, scalania i montażu próbnego oraz dopuszczalnych odchyłek wytwarzania zgodne z rozdziałem 4 normy PN-B-6200 2002.

5.3. Spawanie

Wymagania ogólne w zakresie spawania oraz wymagania szczególne dotyczące planu spawania, przygotowania do spawania, wykonywania spawania zgodnie z zapisami odpowiednich norm. Spawacze powinni mieć odpowiednie uprawnienia

5.4. Połączenia na łączniki mechaniczne

Wymagania ogólne oraz wymagania szczegółowe dotyczące połączeń na śruby, dokręcania śrub, połączeń na śruby pasowane i sworznie, połączeń na nity zgodne z zapisami odpowiednich norm.

5.5. Montaż konstrukcji

Montaż konstrukcji powinien się odbywać zgodnie zatwierdzonym przez Inspektora Nadzoru projektami konstrukcji i montażu.

5.6. Ochrona przed korozją

Szczegółowe wymagania dotyczące sposobu zabezpieczenia przed korozją powinny zostać podane w Projekcie wykonawczym zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm. Projekt powinien uwzględniać zasady ochrony przed korozją wg norm. Jako wymaganie minimalny w zakresie ochrony przed korozją należy przyjąć, zastosowanie powłoki cynkowej i ochronnego systemu powłokowego. Oczekiwany okres trwałości do pierwszej większej renowacji - ponad 15 lat.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania ogólne

Wymagania ogólne dotyczące Kontroli jakości Robót podano w Specyfikacji Ogólnej.

6.2. Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wymaganiami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych. W szczególności kontrolę jakości robót należy prowadzić z uwzględnieniem następującego zakresu kontroli:

- a) kontrola materiałów i wyrobów, w tym
 - wyrobów hutniczych i materiałów dodatkowych,
 - łączników mechanicznych
- b) kontrola wykonania obróbki części, w tym
 - kontrola jakości cięcia,
 - kontrola kształtu otworów,
- c) kontrola złączy spawanych, obejmująca
 - ocenę przed spawaniem i podczas spawania,
 - ocenę po wykonaniu spawania.

Każde połączenie spawane powinno podlegać kontroli - co najmniej badaniom wizualnym. W toku wykonywania prac Inżynier może polecić wykonanie dodatkowych badań połączeń spawanych.

- e) kontrola wykonania połączeń na łączniki mechaniczne:

- ocena połączeń śrubowych niesprężanych,
- ocena połączeń na śruby pasowane i sworznie,
- ocena połączeń na nity.
- f) ocena wykonania zabezpieczenia powierzchni, w tym:
 - ocena przygotowania powierzchni,
 - ocena jakości pokrycia metalowego:
 - ocena wyglądu,
 - ocena grubości,
 - ocena przyczepności (w uzasadnionych przypadkach, gdy poleci tak Inżynier)
- g) ocena montażu konstrukcji obejmująca:
 - kontrolne pomiary geodezyjne przed rozpoczęciem montażu, podczas montażu i po jego ukończeniu,
 - stan podpór oraz śrub fundamentowych i ich usytuowanie,
 - zgodność metody montażu z projektem montażu i spełnienie wymagań bezpieczeństwa pracy,
 - stan elementów konstrukcji przed montażem i po zmontowaniu,
 - wykonanie i kompletność połączeń,
 - wykonanie powłok ochronnych,
 - naprawy elementów konstrukcji, połączeń i powłok ochronnych oraz usuwanie innych niezgodności.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest dla wykonania montażu barierek – mb. Ilość robót określa się na podstawie obmiaru sprawdzonego przez inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Polega na dokładnym sprawdzeniu solidności montażu.

Podstawę do dokonania odbiorów stanowią następujące dokumenty:

- ilości wykonanych robót
- dokumentacja kosztorysowa
- projekt budowlany

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustalona ilość mb wykonanych robót wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie
- wykonanie robót
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 1993-4-2:2009 - Eurokod 3 -- Projektowanie konstrukcji stalowych -- Część 4-2: Zbiorniki

PN-EN ISO 2063:2005 - Natryskiwanie cieplne -- Powłoki metalowe i inne nieorganiczne -- Cynk, aluminium i ich stopy