

C E N T R B U D

centrum inwestycji budowlanych

**PROJEKT BUDOWLANY
PRZEBUDOWA I REMONT TOALET
URZĘDU MIASTA W WODZISŁAWIU ŚLĄSKIM**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**INWESTOR: URZĄD MIASTA
W WODZISŁAWIU ŚLĄSKIM**

**LOKALIZACJA
INWESTYCJI: URZĄD MIASTA
W WODZISŁAWIU ŚLĄSKIM
UL. BOGUMIŃSKA 4B**

DOKUMENTACJĘ OPRACOWALI:

**MGR INŻ. BOGDAN HELIS
UPR. BUD. NR 418/01**

S I E R P I E Ń 2 0 0 8

Specyfikacja techniczna

wykonania i odbioru robót budowlanych

WYMAGANIA OGÓLNE

WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna **ST 0.0** - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania:

PRZEBUDOWA I REMONT TOALET URZĘDU MIASTA W WODZISŁAWIU ŚLĄSKIM

Kody CPV.

Grupa robót:	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej.
	45300000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych
	45400000-4	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
Klasa robót:	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
	45260000-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne roboty specjalistycznej
	45261000-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
	45330000-9	Hydraulika i roboty sanitarne
	45410000-4	Tynkowanie
	45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
	45440000-3	Roboty malarskie
	45111000-8	Roboty w zakresie burzenia; roboty ziemne
	45262210-6	Roboty betonowe
	45262500-6	Roboty murowe
Kat. robót	45331210-1	Instalowanie wentylacji
	45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
	45431100-8	Kładzenie terakoty
	45421141-4	Roboty z gipsu i materiałów gipsowych
	45442100-8	Roboty malarskie

1.2. Zakres przewidywanych do wykonania robót :

1. Roboty w zakresie rozbiórek i wywozu gruzu

A. Roboty budowlane

- wykucie z muru ościeżnic stalowych
- wykucie z muru ościeżnic drewnianych
- przebicie otworów w ścianach zewnętrznych dla montażu wentylacji mechanicznej
- wykucie z muru podokienników blaszanych
- rozebranie wykładziny ściennej z płytek
- rozebranie posadzki z płytek posadzkowych
- rozebranie wylewki pod posadzkami z płytek posadzkowych
- obicie tynków na ścianach po skuciu glazury
- rozebranie ścianek z cegły o gr. $\frac{1}{4}$ c
- wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na z kosztami utylizacji
- wywiezienie drewna budowlanego z demontażu stolarki okiennej i drzwiowej z kosztami utylizacji
- przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego
- wykucie bruzd w elementach z betonu żwirowego
- wykucie bruzd w elementach z betonu żwirowego
- przebicie otworów w ścianach z cegły o gr. $\frac{1}{2}$ c
- wykucie strzępi o gr. 12 cm
- wykucie bruzd pochytych

B. Roboty wod-kan.

- demontaż umywalek
- demontaż ustępów
- demontaż pisuarów
- demontaż podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm
- demontaż podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm
- demontaż baterii umywalkowych
- demontaż rurociągów stalowych ocynkowanych o śr. 15-20 mm
- demontaż rurociągów z PVC o śr. 50 mm
- demontaż rurociągów z PVC o śr. 75-110 mm

C. Instalacja C.O.

- demontaż grzejników żeliwnych członowych z gałkami przyłączeniowymi

2. Roboty murowe.

- wykonanie ścianek działowych z betonu komórkowego o gr. 6 cm
- ułożenie nadproży prefabrykowanych typu L-19
- wymurowanie filarków międzyokiennych z cegły pełnej
- zamurowanie przebieg w ścianach o gr. $\frac{1}{2}$ c
- zamurowanie bruzd poziomych ogr. $\frac{1}{2}$ c

3. Roboty betonowe, żelbetowe i ciesielskie.

- wykonanie warstwy wyrównawczej -zagruntowanie podłoża
- wykonanie warstwy niwelacyjno-wyrównawczej o gr. 5 mm
- zabetonowanie otworów w stropach
- zabetonowanie bruzd w stropach

4. Roboty tynkarskie i okładzinowe.

- wykonanie pasów tynków o szer. do 50 cm. na suficie po rozbiórce ścianek działowych
- wykonanie tynku zwykłego III kat. na ścianach
- zeskrobanie i zmycie starej farby

- przetarcie ścian i stropów
- licowanie ścian płytkami glazurowanymi
- osadzenie listew wykończających krawędziowych
- obsadzenie krętek wentylacyjnych o wym 14x14 cm

5. Roboty posadzkowe.

- wykonanie posadzek z płytek posadzkowych GRES-ANTYPOŚLIZGOWYCH
- ułożenie listew mosiężnych maskujących na styku posadzek różnego gatunku

6. Stolarka otworowa.

- montaż okien z PVC rozwieralno-uchylnych
- osadzenie podokienników prefabrykowanych z PVC wewnętrznych
- osadzenie podokienników zewnętrznych z blachy stalowej powlekanej
- montaż drzwi wewnętrznych płycinowych pełnych z ościeżnicą drewnianą regulowaną

7. Roboty malarskie.

- dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian i sufitów

8. Izolacje przeciwwilgociowe

- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z płynnej folii (np. WODER E firmy ATLAS)

9. Elementy kowalsko-ślusarskie

- montaż uchwytów dla osób niepełnosprawnych

10. Roboty z materiałów gipsowych.

- wykonanie sufitu podwieszonego z płyt kartonowo-gipsowych na ruszcie metalowym.

11. Kanalizacja sanitarna

- montaż rurociągów z PVC o śr. 110 mm na ścianach budynku
- montaż rurociągów z PVC o śr. 50 mm na ścianach budynku
- montaż wpustów ściekowych z PVC o śr. 50 mm
- montaż umywalk pojedynczych standardowych z syfonem z PVC
- montaż umywalki dla niepełnosprawnych z regulacją ustawienia oraz pozostałym wyposażeniem przynależnym do umywalki dla korzystania przez osoby niepełnosprawne
- montaż ustępów typu „kompakt”-standardowych
- montaż ustępu dla niepełnosprawnych z pełnym wyposażeniem przynależnym do ubikacji dla korzystania przez osoby niepełnosprawne
- montaż pisuarów z zaworem spłukującym

12. Instalacja wodociągowa

- montaż rurociągów z tworzyw sztucznych PP o śr.zew. 20 mm
- wykonanie próby szczelności w instalacjach wodociągowych
- montaż baterii umywalkowych standardowych o śr. 15 mm
- montaż baterii umywalkowej dla niepełnosprawnych
- montaż zaworów czerpialnych ze złączką do węża o śr. 15 mm
- montaż zaworków odcinających do przyborów i urządzeń sanitarnych
- wykonanie izolacji rurociągów otulinami termoizolacyjnymi o gr. 6 mm
- montaż zaworów przelotowych kulowych o śr. 20 mm
- montaż przepływowych podgrzewaczy wody o mocy 3,5 kW

13. Instalacja C.O.

- montaż grzejników stalowych trójpłytowych C33 60/60 (np. firmy PURMO)
- montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych z głowicą o śr. 15 mm
- montaż zaworów odpowietrzających grzejnikowych o śr. 15 mm
- montaż zaworów odcinających do grzejników o śr 15 mm

-montaż rur przyłączeniowych do grzejników.

14.Instalacja wentylacji.

-montaż wentylatorów przewodowych
-montaż anemostatów kołowych
-montaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej kołowej typu SPIRO
-montaż kratki nawiewnych do skrzydeł drzwiowych o pow. otworu $F=0,22 \text{ m}^2$ (każda)

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych S T

1.3.1. Określenia podstawowe

Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Budowa - wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu a także odbudowa, rozbudowa i nadbudowa obiektu budowlanego.

Budowla - każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub urządzeniem małej architektury.

Dokumentacja budowy - projekt budowlany wraz z pozwoleniem na budowę, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książka obmiarów.

Dokumentacja powykonawcza - dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami wykonawczymi.

Dziennik budowy - dokument urzędowy służący do zapisu przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, wydany i opieczętowany przez właściwy organ.

Inspektor nadzoru inwestorskiego - osoba posiadająca upoważnienie Inwestora do nadzoru nad budową i do występowania w jego imieniu w sprawach związanych z realizacją umowy, mająca uprawnienia budowlane w specjalności zgodnej z rodzajem wykonywanych robót.

Inwestor (Zamawiający) - strona umowy zlecająca roboty, do której należy zorganizowanie procesu budowy przez zapewnienie opracowania projektów oraz wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

Kierownik budowy - osoba posiadająca upoważnienie wykonawcy do kierowania budową i występowania w jego imieniu w sprawach związanych z realizacją umowy, mająca uprawnienia budowlane w specjalności zgodnej z rodzajem wykonywania robót.

Obiekt budowlany - za obiekt budowlany uważa się: budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi.

Roboty budowlane - budowa, przebudowa, montaż, remont lub rozbiórka obiektu budowlanego.

Teren budowy - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Umowa - podstawowy akt prawny określający wszystkie zobowiązania Inwestora i Wykonawcy dotyczące realizacji budowy.

Właściwy organ - organ administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego.

Wykonawca - strona umowy odpowiedzialna za realizację budowy zgodnie z dokumentacją budowlano-wykonawczą, sztuką budowlaną, odpowiednimi normami i przepisami budowlanymi oraz poleceniami inspektora nadzoru oraz innych osób uprawnionych do kontroli budowy.

Wyrób budowlany - wyrób, w rozumieniu przepisów o badaniach i certyfikacji, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym.

Inwestor (Zamawiający) - strona umowy zlecająca roboty, do której należy zorganizowanie procesu budowy przez zapewnienie opracowania projektów oraz wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

Kierownik budowy - osoba posiadająca upoważnienie wykonawcy do kierowania budową i występowania w jego imieniu w sprawach związanych z realizacją umowy, mająca uprawnienia budowlane w specjalności zgodnej z rodzajem wykonywania robót.

Obiekt budowlany - za obiekt budowlany uważa się: budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi.

Roboty budowlane - budowa, przebudowa, montaż, remont lub rozbiórka obiektu budowlanego.

Teren budowy - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Umowa - podstawowy akt prawny określający wszystkie zobowiązania Inwestora i Wykonawcy dotyczące realizacji budowy.

Właściwy organ - organ administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego.

Wykonawca - strona umowy odpowiedzialna za realizację budowy zgodnie z dokumentacją budowlano-wykonawczą, sztuką budowlaną, odpowiednimi normami i przepisami budowlanymi oraz poleceniami inspektora nadzoru oraz innych osób uprawnionych do kontroli budowy.

Wyrób budowlany - wyrób, w rozumieniu przepisów o badaniach i certyfikacji, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym.

Wentylacja pomieszczenia-wymiana powietrza w pomieszczeniu lub w jego części, mająca na celu usunięcie powietrza zużytego i zanieczyszczonego oraz wprowadzenie powietrza zewnętrznego

Wentylacja mechaniczna-wentylacja będąca wynikiem działania urządzeń mechanicznych lub strumieniowych, wprowadzających powietrze w ruch lub kanałach

Instalacja wentylacji-zestaw urządzeń, zespołów i elementów wentylacyjnych służących do uzdatniania i rozprowadzenia powietrza

Rozdział powietrza w pomieszczeniu-rozdzielanie powietrza w wentylowanej przestrzeni z zastosowaniem nawiewników i wywiewników, w celu zagwarantowania wymaganych warunków intensywności wymiany powietrza, ciśnienia, czystości, temperatury, wilgotności względnej, prędkości ruchu powietrza, poziomu hałasu w strefie przebywania ludzi.

Wentylator-urządzenie służące do wprawiania powietrza w ruch

Przewód wentylacyjny-element, o zamkniętym obwodzie przekroju poprzecznego, stanowiący obudowę przestrzeni, przez którą przepływa powietrze

Nawiewnik-element lub zespół, przez który powietrze dopływa do wentylowanej przestrzeni

Wywiewnik-element lub zespół, przez który powietrze wypływa z wentylowanej przestrzeni

1.3.2. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

ST 01	45262500-6	ROBOTY MUROWE
ST 02	45262300-4	ROBOTY BETONOWE I ŻELBETOWE
ST 03	45410000-4	TYNKI I OKŁADZINY
ST 04	45421000-4	STOLARKA OTWOROWA
ST 05	45432100-5	POSADZKI
ST 06	45440000-3	ROBOTY MALARSKIE
ST 07	45111220-6	ROBOTY ROZBIÓRKOWE
ST 08	45421141-4	ROBOTY Z MATERIAŁÓW GIPSOWYCH.
ST 09	45331210-1	INSTALOWANIE WENTYLACJI
ST 10	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
ST 11	45330000-9	KANALIZACJA SANITARNA
ST 12	45330000-9	INSTALACJA WODOCIĄGOWA.
ST 13	45262000-1	IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE
ST 14	45421160-3	MONTAŻ ELEMENTÓW STALOWYCH

1.3.2. Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Zakres robót należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną:
Projekt budowlano-wykonawczy

PRZEBUDOWA I REMONT TOALET URZĘDU MIASTA W WODZISŁAWIU ŚLĄSKIM

wykonaną przez: CENTRUM INWESTYCJI BUDOWLANYCH
„CENTRBUD”
Pszów ul. Pszowska 545

dla Urzędu Miasta w Wodzisławiu Śląskim

1.4.1. Organizacja placu budowy.

- plac budowy znajduje się na terenie budynku Urzędu Miasta w Wodzisławiu Śląskim ul. Bogumińska 4B
- inwestor nieodpłatnie przekaze teren budowy stosownym „ Protokołem przekazania placu budowy „
- na terenie placu budowy istnieją punkty poboru wody i energii elektrycznej – niezbędne do realizacji zadania.
- Inwestor odpłatnie udostępni niezbędne do realizacji zadania media: wodę , energię elektryczną a rozliczenie z inwestorem nastąpi na podstawie wskazań urządzeń pomiarowych po cenach zgodnych z cenami dostawcy mediów.
- wykonawca robót będzie zobowiązany do doprowadzenia przejętego terenu placu budowy do stanu pierwotnego, jak i wszystkich urządzeń inwestora które były przekazane Wykonawcy na czas realizacji robót.
- Wykonawca robót wyznaczy osobę odpowiedzialną z ramienia wykonawcy za realizację zadania.

1.4.2. Organizacja robót.

Wykonawca robót uwzględni w kosztach oferowanych robót:

- 1.Koszty związane z organizacją robót jak koszty zabezpieczeń bhp, ogrodzeń, barier ochronnych , tablic ostrzegawczych, itp.
- 2.Koszty związane z funkcjonowaniem zaplecza socjalno-technicznego.
- 3.Koszty związane z doprowadzeniem terenu zaplecza budowy do stanu pierwotnego.
- 4.Inne koszty które wchodzi w zakres kosztów ogólnych budowy Wykonawcy.

1.4.3. Warunki BHP.

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z wytycznymi podanymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r.

1.4.4. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

1.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

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

1) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,

b) możliwością powstania pożaru.

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

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

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

1.4.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub zakupu tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inwestora. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Nie ma zastosowania.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

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

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora. Jeśli Inwestor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inwestora.

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

3. SPRZĘT

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

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

4. TRANSPORT

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z dokumentacją techniczną, wymaganiami ST, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

6. Kontrola wykonanych robót.

6.1. Kontrola dokładności wykonanych robót .

Kontrola dokładności wykonanych robót zostanie dokonana zgodnie z **punktem 11** niniejszej specyfikacji oraz z warunkami podanymi w specyfikacjach szczegółowych.

6.2. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
- Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

UWAGA. Wszystkie zabudowane wyroby muszą posiadać atest higieniczny , dopuszczający do zabudowy w budynkach użyteczności publicznej.

6.3. Dokumenty budowy

6.3.1. Dziennik Budowy.

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego.

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej 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, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inwestora programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,

- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru.
- daty zarządzania wstrzymaniem Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub
- wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi, zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

6.3.2. Księga Obmiarów Robót.

Księga Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Kosztorysie i wpisuje do Książki Obmiarów.

6.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się również następujące dokumenty:

- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły i notatki służbowe.

7. OBMIAŁ ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inwestora o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Książki Obmiarów. Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów

Obmiary robót będą wykonywane zgodnie z „Zasadami Przedmiarowania” podanymi w Założeniach Ogólnych oraz w Założeniach Szczegółowych do przyjętych w ofercie pozycji Kosztorysowych przynależnych odpowiednim KATALOGOM NAKŁADÓW RZECZOWYCH lub innych katalogów dla których przyjęto podstawę do określenia wartości pozycji kosztorysowej. Dla przyjęcia podstaw wyceny jako kalkulacja Wykonawcy, zasady obmiarowania będą każdorazowo uzgodnione i zaakceptowane przez Inwestora.

8. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór robót zanikowych
- odbiór robót częściowych

- końcowy odbiór robót.

8.1 Dokumenty do odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego Robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować n /w dokumenty.

- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST
- Dokumentację geodezyjną powykonawczą
- Inne dokumenty przewidziane przepisami Prawa Budowlanego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest wartość robót skalkulowana przez Wykonawcę a przedłożona Inwestorowi w ofercie przetargowej, stanowiąca podstawę do zawarcia Umowy przez Inwestora i Wykonawcę. Płatności będą realizowane zgodnie z postanowieniami Umowy.

10. ROBOTY DODATKOWE

10.1. Definicja „roboty dodatkowe”

Jeżeli konkretne roboty nie były objęte pierwotnym zamówieniem złożonym na podstawie projektów oraz nie były objęte przedmiotem zamówienia określonego na podstawie danych projektów jak też nie były uwzględnione w cenie umownej – takie roboty w rozumieniu art. 630 § 1 i 2 k.c. nazywają się w każdym wypadku robotami dodatkowymi. Jeżeli w toku wykonywania robót zajdzie konieczność wykonania prac dodatkowych, to przyjmujący zamówienie może żądać podwyższenia wynagrodzenia za takie roboty dodatkowe, jeżeli wykonał je za zgodą Zamawiającego.

10.2. Zlecenie robót dodatkowych

W przypadku konieczności udzielenia wykonawcy zamówień dodatkowych, nieobjętych zamówieniem podstawowym i nie przekraczających łącznie 20% realizowanego zamówienia, niezbędnych do jego prawidłowego wykonania, których wykonanie stało się konieczne na skutek sytuacji niemożliwej wcześniej do przewidzenia, jeżeli:
z przyczyn technicznych lub gospodarczych oddzielenie zamówienia dodatkowego od zamówienia podstawowego wymagałoby poniesienia niewspółmiernie wysokich kosztów lub wykonanie zamówienia podstawowego jest uzależnione od wykonania zamówienia dodatkowego, to Inwestor może udzielić zamówienia z wolnej ręki. Na realizację ewentualnych robót dodatkowych zostanie zawarta nowa umowa w trybie art. 67 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. Nr 19 poz 177 z późniejszymi zmianami)

10.3. Rozliczenie robót dodatkowych.

Dla rozliczenia ewentualnych robót dodatkowych Oferent w swojej ofercie podaje składniki cenotwórcze, tj.:

- stawkę robocizny kosztorysowej - netto;
- wskaźnik narzutów kosztów pośrednich;
- wskaźnik narzutów zysku.

Zaproponowane przez oferenta składniki cenotwórcze nie mogą przewyższać składników cenotwórczych z okresu rozliczeniowego - podanych w „Informacji” o stawkach robocizny kosztorysowej oraz cenach pracy sprzętu budowlanego „SEKOCENBUD” Ośrodka Wdrożeń Ekonomiczno-Organizacyjnych Budownictwa Promocja Sp. z o.o.

Ceny materiałów powiększone o koszty zaopatrzenia nie mogą przewyższać cen **średnich** z okresu rozliczeniowego – podanych w Informacji o cenach materiałów budowlanych, instalacyjnych lub elektrycznych „SEKOCENBUD”. W przypadku braku cen w w/w wydawnictwie podstawą rozliczenia będzie faktura zakupu materiałów powiększona o koszty zaopatrzenia materiałów podane w „SEKOCENBUD” w okresie rozliczeniowym.

10.4. Obmiar robót dodatkowych.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót dodatkowych. Wszystkie pomiary długości służące do obliczania wykonanych robót będą wykonywane w poziomie. Zasady obmiarów robót będą zgodne z zasadami przedmiarów robót podanych w Kosztorysowych Normach Nakładów Rzeczowych Tom I-IV jako załącznik do Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000r.

10.5. Podstawy wyceny wykonanych robót

Podstawą wyceny wartości robót dodatkowych będzie kosztorys szczegółowy wykonany zgodnie z zasadami podanymi w p. **10.3.** „Rozliczenie robót dodatkowych”.

Podstawą do określenia nakładów rzeczowych w kosztorysie szczegółowym będą Kosztorysowe Norm Nakładów Rzeczowych Tom I-IV jako załącznik do Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000r.

W przypadku braku podstaw wyceny w w/w. katalogach rozliczenie nastąpi na podstawie odpowiednich Katalogów Nakładów Rzeczowych lub innych uzgodnionych i zaakceptowanych przez Inwestora.

11. Warunki techniczne wykonania robót.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania robót” podanymi w Założeniach Ogólnych oraz w Założeniach Szczegółowych do przyjętych w ofercie pozycji kosztorysowych przynależnych odpowiednim KATALOGOM NAKŁADÓW RZECZOWYCH lub innych katalogów dla których przyjęto podstawę do określenia wartości pozycji kosztorysowej.

Dla zakresów robót wymagających uszczegółowienia warunków wykonania i odbioru robót, należy w ofercie uwzględnić dodatkowe informacje podane w specyfikacjach szczegółowych.

12. Przepisy związane.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - prawo budowlane - (Dz. U. Nr 89 z 1994r. z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r.- kodeks cywilny - (Dz. U. Nr 16 z 1964r. z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 z 2001r. poz.627)

Ustawa z dnia 6 marca 1981 r. o Państwowej Inspekcji Pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2001r. Nr 124 poz. 1362)

Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 1985r. Nr 12 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2001r. Nr 122)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 169)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109 z 2004r.)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 8 z 2002r.)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 z 2003r.)

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - wyd. Arkady 1989r.

Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).

ST 01 45262500-6 ROBOTY MUROWE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru murów z materiałów ceramicznych i betonu komórkowego oraz ścianek działowych z betonu komórkowego.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie murów i ścianek z cegły pełnej i betonu komórkowego w zakresie:

- wykonanie ścianek działowych z betonu komórkowego o gr. 6 cm
- ułożenie nadproży prefabrykowanych typu L-19
- wymurowanie filarków międzyokiennych z cegły pełnej
- zamurowanie przebić w ścianach o gr. $\frac{1}{2}$ c
- zamurowanie bruzd poziomych ogr. $\frac{1}{2}$ c

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

Mur – materiał konstrukcyjny powstały z elementów murowych, ułożonych w określony sposób i połączonych ze sobą zaprawą.

Element murowy – ukształtowany element, przeznaczony do wykonania muru tj. np. pustaki, cegły lub innego rodzaju bloczki betonowe, gazobetonowe itp.

Zaprawa – mieszanina nieorganicznego spoiwa, drobnoziarnistego kruszywa i wody, łącznie z ewentualnymi dodatkami i domieszkami chemicznymi, jeśli są wymagane.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

- płytki z betonu komórkowego autoklawizowanego odm. 500 o gr. 6 cm.
- nadproża prefabrykowane typ L-19
- cegła pełna kl. 15
- cegła pełna kl. 7,5
- zaprawa cem-wap. M-7

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

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

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

2.2. Wyroby ceramiczne

2.2.1. Cegła budowlana pełna wg PN-B-12050:1996. – Badania techniczne PN70/B-12016

- Wymiary 6,5x12x25 cm
- Masa 4,0-4,5 kg.
- Dopuszczalna ilość cegieł połówkowych, pękniętych do 10% ilości cegieł badanych
- Nasiąkliwość nie powinna być większa od 16%.
- Wytrzymałość na ściskanie-zależnie od klasy cegły.
- Odporność na działanie mrozu jak dla cegły klasy 10 MPa.
- Odporność na uderzenie powinna być taka, aby cegła upuszczona z wysokości 1,5 m na inne cegły nie rozpadła się na kawałki; może natomiast wystąpić wyszczerbienie lub jej pęknięcie. Ilość cegieł nie spełniających powyższego wymagania nie powinna być większa niż:
 - 2 na 15 sprawdzanych cegieł
 - 3 na 25 sprawdzanych cegieł
 - 5 na 40 sprawdzanych cegieł.

2.2.2. Płytki z betonu komórkowego odm. 500 kg/m³- do wykonania ścianek działowych o gr. 6 cm.

2.2.3. Nadproża prefabrykowane typu L19

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

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

Orientacyjny stosunek objętościowy składników zaprawy dla marki 30:

cement: wapienne hydratyzowane: piasek

1 : 1 : 6

1 : 1 : 7

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

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

Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych.

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

2.4 Elementy murowe.

Cegły pełne i bloki drażone wapienno-piaskowe. PN75/B-12003

Wyroby z ceramiki budowlanej – Badania techniczne PN70/B-12016

Wymagania dotyczące elementów murowych - część 1 Elementy murowe ceramiczne EN 771-1 :2003.

Belki nadprożowe systemowe – wg dokumentacji „L” o przekroju w kształcie litery L, popularnie nazywane „L19” (o szerokości 9 cm i wysokości 19

2.5. Zaprawy.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić stałe dostawy na budowę zaprawy o wymaganych parametrach.

Zaprawy budowlane zwykle PN90/B-14501

Zaprawy budowlane – Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych PN-85/B-04500

2.6 Belki nadprożowe.

Belki prefabrykowane typu „L19”, beton B20, zbrojenie stalą 34GS i St0.

2.3.1 Warunki dostawy:

Wszystkie prefabrykaty dostarczone na plac budowy powinny pochodzić z jednego źródła i być oznaczony (dane dotyczące nośności i przeznaczenia). Pochodzenie prefabrykatu i jego jakość - określona w pełnej charakterystyce technicznej wykonanej przez producenta podlega zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca powinien:

- dokonać uzgodnień z producentem dotyczących gwarancji i jakości całej zamawianej partii belek,
- zapewnić sobie od producenta atest (zaświadczenie o jakości) dla każdej jednorazowo wysyłanej partii , zawierający następujące dane:
- nazwę i adres producenta
- oznaczenie wg normy.
- pieczęć i podpis osoby odpowiedzialnej ze badanie

2.6.2 Asortyment nadproży.

Typ nadproży i możliwość ich zastosowania wg odpowiednich świadectw ITB.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

Wymagania ogólne:

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

W pierwszej kolejności należy wykonywać mury nośne. Ścianki działowe grubości poniżej 1 cegły należy murować nie wcześniej niż po zakończeniu ścian głównych.

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

Cegły i płytki z betonu komórkowego układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu.

5.1. Mury z cegły pełnej

5.1.1. Spoiny w murach ceglanych.

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

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

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

5.1.2. Stosowanie połówek i cegieł ułamkowych.

Liczba cegieł użytych w połówkach do murów nośnych nie powinna być większa niż 15% całkowitej liczby cegieł. Jeżeli na budowie jest kilka gatunków cegły (np. cegła nowa i rozbiórkowa), należy przestrzegać zasady, że każda ściana powinna być wykonana z cegły jednego wymiaru.

5.2. Zalecenia ogólne.

Murowanie powinno być wykonywane ze szczególną starannością i zgodnie i zasadami sztuki budowlanej.

Rozpoczęcie robót betonarskich może nastąpić po opracowaniu przez wykonawcę i akceptacji przez Inspektora Nadzoru dokumentacji technologicznej, obejmującej takie prace. Murowanie powinno być wykonywane przy zachowaniu następujących warunków ogólnych:

- w okresie upalnej, słonecznej pogody wykonany mur powinien być niezwłocznie zabezpieczony przed nadmierną utratą wody.

- data rozpoczęcia i zakończenia murowania całości i ważniejszych fragmentów lub części budowli powinna być potwierdzona odpowiednim zapisem w dzienniku budowy,
- wytrzymałość zaprawy na ściskanie, robocze receptury zapraw murarskich, konsystencja zaprawy powinna być potwierdzona odpowiednim zapisem w dzienniku budowy,

6. Kontrola jakości

6.1. Materiały do wykonania murów.

Przy odbiorze materiałów należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na ceglach z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej,
- próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:
- wymiarów i kształtu ,
- liczby szczerb i pęknięć,
- odporności na uderzenia,
- przełomu ze zwróceniem szczególnej uwagi na zawartość margla.

W przypadku niemożności określenia jakości przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu).

6.2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów przyjmować wg poniższej tabeli

Rodzaj odchyłek	Dopuszczalne odchyłki [mm]	
	mury spoinowane	mury niespoinowane
Zwichrowania i skrzywienia: – na 1 metrze długości – na całej powierzchni	3 10	6 20
Odchylenia od pionu – na wysokości 1 m – na wysokości kondygnacji – na całej wysokości	3 6 20	6 10 30
Odchylenia każdej warstwy od poziomu – na 1 m długości – na całej długości	1 15	2 30
Odchylenia górnej warstwy od poziomu – na 1 m długości – na całej długości	1 10	2 10
Odchylenia wymiarów otworów w świetle o wymiarach:		
do 100 cm szerokość	+6, –3	+6, –3
wysokość	+15, –1	+15, –10
ponad 100 cm szerokość	+10, –5	+10, –5
wysokość	+15, –10	+15, –10

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest – m³ muru fundamentu i m² muru konstrukcji nadziemnej i ścianek działowych

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru. i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

8.1. Odbiór robót murowych.

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

- dokumentacja techniczna,
- dziennik budowy,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez budowę,
- ekspertyzy techniczne w przypadku, gdy były wykonywane przed odbiorem budynku.

9. Podstawa płatności

Cena obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy
- wykonanie ścian, naroży, przewodów dymowych i wentylacyjnych
- ustawienie i rozebranie potrzebnych rusztowań
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów

10. Przepisy związane

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

PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne.

PN-B-12011:1997 Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły kratówki.

PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.

PN-B-30000:1990 Cement portlandzki.

PN-88/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.

PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-97/B-30003 Cement murarski 15.

PN-88/B-30005 Cement hutniczy 25.

PN-86/B-30020 Wapno.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

ST 02 45262300-4 ROBOTY BETONOWE I ŻELBETOWE

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót betonowych i żelbetowych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych przy zleceniu, wykonaniu i odbiorze robót, w zakresie określonym w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót betonowych i żelbetowych w poniższym zakresie.

- wykonanie warstwy wyrównawczej - zagruntowanie podłoża
- wykonanie warstwy niwelacyjno-wyrównawczej o gr. 5 mm
- zabetonowanie otworów w stropach
- zabetonowanie bruzd w stropach

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”

Beton zwykły – beton o gęstości powyżej 1,8 kg/dcm³ wykonany z cementu, wody, kruszywa mineralnego o frakcjach piaskowych i grubszych oraz ewentualnych dodatków mineralnych i domieszek chemicznych.

Mieszanka betonowa – mieszanina wszystkich składników przed związaniem betonu .

Zaczyn cementowy – mieszanina cementu i wody.

Cement CEM – spoiwo hydrauliczne, tj. drobno zmielony materiał nieorganiczny, po zmieszaniu z wodą tworzący zaczyn wiążący i twardniejący w wyniku reakcji i procesów hydratacji, który po stwardnieniu pozostaje wytrzymały i trwały także pod wodą .

1.5. Szczegółowe wymagania dotyczące robót.

Odbiór podłóg i warstw wyrównawczych polega na sprawdzeniu prawidłowości ich usytuowania w planie poziomu posadowienia zgodnie z dokumentacją techniczną, . Odbiór tych robót powinien odbywać się sukcesywnie. Wyniki odbioru powinny być zapisane w protokole robót zanikających.

2. MATERIAŁY

2.1.Ogólne warunki stosowania materiałów podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne”

Materiały stosowane.

- grunt wzmacniający podłoże głębokopenetrujący (np. firmy CERESIT o sym. CC81)
- zaprawa samopoziomująca podkładowa pod posadzki (np. firmy CERESIT o sym. CN 78)
- beton z kruszywa naturalnego kl. B-15

2.1 Drewno.

- Drewno tartaczne iglaste stosowane do robót powinna odpowiadać wymaganiom PN-67/D-95017
- Tarcica iglasta do robót ciesielskich powinno odpowiadać wymaganiom PN-631S-06251 i PN75/D-96000

2.2 Beton.

Z uwagi na stosunkowo małe ilości betonu konstrukcyjnego kl. B15 – beton powinien być wytwarzany na budowie. Beton powinien być wykonany ściśle z recepturą podaną dla odpowiedniej klasy betonu(np. podaną w katalogach KNR 2-02)

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące sprzętu określono w ST „Wymagania ogólne”.

Sprzęt stosowany.

Betoniarki przeciwbieżne o poj. 150-250 dm³

sprzęt drobny (wiertarki, młotki udarowe, itd.)

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące transportu określono w ST „Wymagania ogólne”.

5.0 Wykonanie robót.

5.1 Roboty przygotowawcze.

Roboty przygotowawcze obejmują wyczyszczenie z resztek gruzu, odpylenie i zagruntowanie istniejącego podłoża środkiem gruntującym (wzmacniającym podłoże)

5.3 Układanie mieszanki samopoziomującej.

Na przygotowanym podłożu należy ułożyć warstwę zaprawy samopoziomującej zgodnie z instrukcją stosowania wydaną przez producenta

6.0 Kontrola jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Ogólnej.

7.0 Obmiar robót.

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót.

Ilości przewidywanych robót betonowych ujęto w Przedmiarze Robót

8.0 Badania i odbiory.

8.1 Zakres badań.

Badania odbiorcze wykonania wylewek samopoziomujących powinny obejmować :

- badanie zastosowanych materiałów,
- prawidłowości i dokładności przygotowania mieszanki , jej ułożenia i pielęgnacji.

8.1 Badanie materiałów.

Badanie materiałów należy przeprowadzać na podstawie zapisów w dzienniku budowy, zaświadczeń producentów o jakości materiałów i innych dokumentów stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz normami państwowymi lub świadectwami ITB dopuszczającymi dany materiał do stosowania w budownictwie.

Materiały nie mające dokumentów stwierdzających ich jakość , a budzące, pod tym względem wątpliwości, powinny być poddawane badaniom laboratoryjnym przed ich wbudowaniem.

9.0 Podstawa płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w Specyfikacji Ogólnej

10.0 Przepisy związane.

10.1 Normy dotyczące deskowań.

PN-89/D-95017 Drewno tartaczne sosnowe i modrzewiowe

PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia

PN-72/D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia

PN-59/S-82010 Podkładki kwadratowe w konstrukcjach drewnianych

PN-88/S-82121 Śruby z łbem kwadratowym

PN-88/S-82151 Nakrętki kwadratowe

PN-85/S-82503 Wkręty do drewna ze łbem stożkowym

PN-85/S-82505 Wkręty do drewna ze łbem kulistym

BN-87/5028-12 Gwoździe budowlane. Gwoździe z trzpieniem okrągłym i kwadratowym

10.2 Normy dotyczące konstrukcji betonowych.

PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-63/S-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

PN-74/S-06261 Nieniszczące badania konstrukcji z betonu. Metoda ultradźwiękowa badania wytrzymałości betonu na ściskanie.

PN-74/S-06262 Nieniszczące badania konstrukcji z betonu. Metoda sklerometryczna. Badania wytrzymałości betonu na ściskanie za pomocą młotka Schmidta typu N.

ST 03 45410000-4 TYNKI I OKŁADZINY

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków i okładzin wewnętrznych.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków wewnętrznych zakresie:

- wykonanie pasów tynków o szer. do 50 cm. na suficie po rozbiórce ścianek działowych
- wykonanie tynku zwykłego III kat. na ścianach
- zeskrobanie i zmycie starej farby
- przetarcie ścian i stropów
- licowanie ścian płytkami glazurowanymi
- osadzenie listew wykończających krawędziowych
- obsadzenie krętek wentylacyjnych o wym 14x14 cm

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. Materiały.

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2. Piasek (PN-EN 13139:2003)

2.2.1. Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności: nie zawierać domieszek organicznych, mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

2.2.2. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty.

2.2.3. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.

Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie.

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

Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

2.4 Materiały okładzinowe do wykończenia ścian.

2.4.1. Płytki ceramiczne okładzinowe o wym. 20x25 cm częściowo wg PN-EN 177:1999 i PN-EN 178:1998

Wymagania:

Barwa – wg wzorca producenta

Nasiąkliwość po wypaleniu 10-24%

Wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10,0 MPa

2.4.2 Kleje do mocowania płytek okładzinowych

2.4.3. Zaprawa spoinująca – elastyczna

2.4.4. Listwy krawędziowe z PVC

2.4.5 Kratki wentylacyjne 14x14 cm

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania tynków

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne. Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”. Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie. W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

5.2. Przygotowanie podłoża

5.2.1. Spoiny w murach.

W ścianach i ściankach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.3. Wykonywania tynków trójwarstwowych

5.3.1. Tynk trójwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.

5.3.2. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.

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

5.4. Ogólne zasady wykonywania okładzin ceramicznych.

Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża. W pomieszczeniach mokrych okładzinę należy mocować do dostatecznie wytrzymałego podłoża.

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

Do osadzania wykładzin na ścianach murowanych można przystąpić po zakończeniu osiadania murów budynku.

Podłożem pod okładziny z płytek glazurowanych powinien być tynk cementowo-wapienny min. III kat. bez spękań o odpowiedniej wytrzymałości. Elementy ceramiczne powinny być posegregowane według wymiarów, gatunków i odcieni barwy. Temperatura powietrza wewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C.

Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej. Okładziny ceramiczne należy mocować do podłoża za pomocą kleju o grubości nie większej jak 5 mm.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Kontrolą jakości wykonanych robót należy objąć poszczególne ich etapy:

- osadzenie ościeżnic
- jakość podłoża,
- ukształtowanie powierzchni, krawędzi,
- sprawdzenie dopuszczalnych odchylek.

Powyższe zgodne z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru- robót budowlano - montażowych".

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m². Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

8.1. Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i zmyć wodą.

8.2. Odbiór tynków

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

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

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

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

poziomego – nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).

8.2.3. Niedopuszczalne są następujące wady:

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

8.3 Odbiór okładzin ceramicznych

Przy odbiorze należy przeprowadzić na budowie:

sprawdzenie zgodności klasy materiałów ceramicznych z zamówieniem,
próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:

wymiarów i kształtu płytek

liczby szczerb i pęknięć,

odporności na uderzenia,

W przypadku niemożności określenia jakości płytek przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu w przypadku wykładziny zewnętrznej).

9. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość m² okładziny powierzchni ściany wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich,
- osiatkowanie bruzd,
- obsadzenie krtek wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- reperacje tynków po dziurach i hakach,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów.

10. Przepisy związane

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

PN-EN 771-6:2002 Wymagania dotyczące elementów murowych. Elementy murowe z kamienia naturalnego.

ST 04 45421000-4 STOLARKA OTWOROWA

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki okiennej i drzwiowej .

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu stolarki okiennej i drzwiowej z PVC i drzwiowej drewnianej w zakresie:

- montaż okien z PVC rozwieralno-uchylnych
- osadzenie podokienników prefabrykowanych z PVC wewnętrznych
- osadzenie podokienników zewnętrznych z blachy stalowej powlekanej
- montaż drzwi wewnętrznych płycinowych pełnych z ościeżnicą drewnianą regulowaną

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. Materiały

1. Stolarka okienna z PVC powinna być wykonana z kształtowników z wysokoudarowego PVC wzmocniane wkładkami stalowymi zgodnie z Aprobata Techniczną wydaną dla konkretnego systemu produkcji, o współczynniku przenikania ciepła dla całego okna $U < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Skrzydła okienne wyposażone w okucia rozwierano-uchylne do okien z PVC, z możliwością korzystania z mikrowentylacji. Szklenie szybami zespolonymi jednokomorowymi. Kolor okien-SZARY.

2. Stolarka drzwiowa

Drzwi drewniane płycinowe pełne z ościeżnicą drewnianą regulowaną. Skrzydła wykończone fakturą okleinową lub fornirem (faktura uzgodniona z inwestorem) wyposażone w dolnej części w kratkę nawiewną o pow. 0,22 m²

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

4. Transport

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych. Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora Nadzoru, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1. Przygotowanie ościeży.

Stolarka okienna może być osadzona w ościeżach z węgarkami lub bez węgarków.

Ościeża z węgarkami powinny zapewnić prawidłowe osadzenie i uszczelnienie stolarki okiennej. Przed przystąpieniem do montażu stolarki okiennej należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży i stan jego powierzchni. do którego okno ma przylegać. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nierówności-powierzchnię ościeża należy wyrównać tynkiem. Dopuszczalne odchyłki wymiarów otworów okiennych dla ścian ceglanych z wyprawą tynkarską wynoszą: dla szerokości, wysokości i przekątnej otworu to 10 mm. Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

5.2. Rozmieszczenie punktów zamocowania stolarki okiennej.

Stolarkę okienną należy mocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymogami podanymi w „ Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych „ TOM I cz 4 rozdz. 28.3.1.2.

5.3. Osadzanie i uszczelnianie stolarki

5.2.1. Osadzanie stolarki okiennej

Mocowanie stolarki okiennej do ościeża należy wykonać za pomocą łączników (kotew) metalowych – zgodnie z technologią mocowania stolarki okiennej z PVC, wydaną przez producenta. Uszczelnienie stolarki okiennej należy wykonać za pomocą pianki montażowej, przeznaczonej do montażu stolarki okiennej.

Montaż parapetów okiennych wewnętrznych z PVC i zewnętrznych z blachy powlekanej również osadzić i uszczelnić pianką montażową. Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych- przed jego opiankowaniem.

Dopuszczalne odchyłki od pionu i poziomu nie mogą być większe od 2 mm na 1 metrze wysokości okna jednak nie większej od 3 mm na całej długości ościeża. Różnica wymiarów przekątnych nie może być większa niż 2 mm. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.

6. Kontrola jakości

6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej,

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest:

- szt. wbudowanej stolarki.

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje:

- dostarczenie gotowej stolarki,
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem i ewentualnym obiciem listwami,
- dopasowanie i wyregulowanie
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń.

10. Przepisy związane

PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.

PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.

PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.

Album typowej stolarki okiennej i drzwiowej dla budownictwa ogólnego B-2-1 (PR 5) 84.

Stolarka budowlana. Poradnik-informator. BISPROL 2000.

ST 05 45432100-5 POSADZKI

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek w obiekcie przetargowym w zakresie:

- wykonanie posadzek z płytek posadzkowych GRES-ANTYPOŚLIZGOWYCH
- ułożenie listew mosiężnych maskujących na styku posadzek różnego gatunku

2. Materiały

2.2.1. Wyroby terakotowe

Płytki podłogowe ceramiczne podłogowe o wym. 30x30 cm

Właściwości płytek podłogowych terakotowych:

- barwa: wg wzorca producenta
- nasiąkliwość po wypaleniu nie mniej niż 2,5%
- wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 25,0 MPa
- ścieralność nie więcej niż 1,5 mm
- mrozoodporność liczba cykli nie mniej niż 20
- kwasoodporność nie mniej niż 98%
- ługoodporność nie mniej niż 90%
- Dopuszczalne odchyłki wymiarowe:
- długość i szerokość: $\pm 1,5$ mm
- grubość: $\pm 0,5$ mm
- krzywizna: 1,0 mm

Gresy – wymagania dodatkowe:

- twardość wg skali Mohsa 8
- ścieralność V klasa ścieralności
- antypoślizgowe.

Materiały pomocnicze

Do mocowania płytek można stosować zaprawy cementowe marki 5 MPa lub 8 MPa, albo klej.

Do wypełnienia spoin stosować zaprawy wg. PN-75/B-10121: lub fugi

Materiał o strukturze antypoślizgowej

Wymagania:

- dobra przyczepność do betonu,
- właściwości penetracyjne,

- nieodkształcalny pod wpływem wysokich temperatur,
- elastyczny (od -20° do $+250^{\circ}\text{C}$)
- wytrzymały (ok. 6,5 Mpa),
- odporny na czynniki mechaniczne i uderzenia.

UWAGA. Wszystkie okładziny z płytek posadzkowych powinny posiadać atesty na ANTYPOŚLIZGOWOŚĆ.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Kontrola jakości

5.1. Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

5.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

5.3. Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (ciepłych, wilgotnościowych).

Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji.

6. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m^2 . Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

7. Odbiór robót

Roboty podlegają odbiorowi wg. zasad podanych poniżej.

7.1. Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie.

7.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

7.3. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

8. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość m^2 powierzchni ułożonej posadzki wg ceny jednostkowej, która obejmuje przygotowanie podłoża, dostarczenie materiałów i sprzętu, oczyszczenie stanowiska pracy.

9. Przepisy związane

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.

PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

PN-87/B-01100 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.

PN-74/B-30175 Kit asfaltowy uszczelniający.

ST 06 45440000-3 ROBOTY MALARSKIE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich.

1.2. Zakres stosowania SST.

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

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących robót malarskich w zakresie:

- Wykonanie malowania tynków wewnętrznych ścian i sufitów dwukrotnie farbami emulsyjnymi.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. Materiały

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2. Środki gruntujące

2.2.1. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:

powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej, na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej.

2.3. Farby budowlane gotowe

2.5.1. Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2.5.2. Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: poliocianu winylu, lateksu butadieno-styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych.

4. Transport

Farby pakowane wg punktu 2.5.6 należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

5. Wykonanie robót

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać.

W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C. W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń grzewczych. Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- całkowitym ułożeniu posadzek,
- usunięciu usterek na stropach i tynkach.

5.1. Przygotowanie podłoża

5.1.1. Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

5.1.2. Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.

5.2. Gruntowanie.

5.2.1. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5.

5.3. Wykonywania powłok malarskich

5.3.1. Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

6. Kontrola jakości

6.1. Powierzchnia do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 sekundach.

6.2. Roboty malarskie.

6.2.1. Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,
- dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

6.2.2. Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

6.2.3. Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem, dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi. Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m² powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

8.1. Odbiór podłoża

8.1.1. Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2.1. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

8.2. Odbiór robót malarskich

8.2.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

8.2.2. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

8.2.3. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

8.2.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

8.2.5. Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

9. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni zamalowanej wg ceny jednostkowej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

10. Przepisy związane

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-C 81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne

PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe.

PN-C-81608:1998 Emalie chlorokauczukowe.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

PN-C-81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.
PN-C-81932:1997 Emalie epoksydowe chemoodporne.

ST 07 45111220-6 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. Wstęp.

1. Przedmiot ST.

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką i demontażem elementów murowych, betonowych, elementów i wyposażenia wewnętrznych instalacji c.o., wod-kan oraz wywozu materiałów do utylizacji.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji.

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie zakresu robót:

-

A. Roboty budowlane

- wykucie z muru ościeżnic stalowych
- wykucie z muru ościeżnic drewnianych
- przebicie otworów w ścianach zewnętrznych dla montażu wentylacji mechanicznej
- wykucie z muru podokienników blaszanych
- rozebranie wykładziny ściennej z płytek
- rozebranie posadzki z płytek posadzkowych
- rozebranie wylewki pod posadzkami z płytek posadzkowych
- obicie tynków na ścianach po po skuciu glazury
- rozebranie ścianek z cegły o gr. ¼ c
- wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi z kosztami utylizacji
- wywiezienie drewna budowlanego z demontażu stolarki okiennej i drzwiowej z kosztami utylizacji
- przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego
- wykucie bruzd w elementach z betonu żwirowego
- wykucie bruzd w elementach z betonu żwirowego
- przebicie otworów w ścianach z cegły o gr. ½ c
- wykucie strzępi o gr. 12 cm
- wykucie bruzd pochyłych o przekroju 1/4x1/2 c

B. Roboty wod-kan.

- demontaż umywalek
- demontaż ustępów
- demontaż pisuarów
- demontaż podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm
- demontaż podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm

- demontaż baterii umywalkowych
- demontaż rurociągów stalowych ocynkowanych o śr. 15-20 mm
- demontaż rurociągów z PVC o śr. 50 mm
- demontaż rurociągów z PVC o śr. 75-110 mm

C. Instalacja C.O.

- demontaż grzejników żeliwnych członowych z gałkami przyłączeniowymi

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w informatorach i poradnikach

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją techniczną, warunkami technicznymi odbioru robót jak i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY.

Nie występują.

3. Sprzęt

3.1. Sprzęt mechaniczny.

sprężarka mechaniczna z osprzętem tj. młotem udarowym i węzami do sprężonego powietrza młoty udarowo-obrotowe

3.2. Sprzęt ręczny

Łomy, kilofy, oskardy, młoty, łopaty, szufle, wiadra, taczki, piły do metalu i drewna,

4. Transport

Samochód wywrotka, samochód skrzyniowy - do odwiezienia gruzu na odpowiednie składowiska.

5. Wykonanie robót

Przy rozbiórkach konstrukcyjnych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i wykonać stosowne zabezpieczenia.

6. Kontrola jakości

Polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu

7. Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

8. Podstawa płatności

Jak w warunkach ogólnych ST.

9. Przepisy związane

Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych - Rozp. Min. Bud. i Przemysłu Mat. Bud. z dnia 28.03.72 - Dz. U. Nr. 13 poz. 93 z późniejszymi zmianami.

ST 08 45421141-4 ROBOTY Z MATERIAŁÓW GIPSOWYCH

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem stropu podwieszonego z płyt karton-gips na systemowych konstrukcjach z profili z blachy stalowej ocynkowanej.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji.

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

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

- wykonanie sufitu podwieszonego z płyt kartonowo-gipsowych na ruszcie metalowym.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w informatorach i poradnikach

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją techniczną, warunkami technicznymi odbioru robót jak i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2 MATERIAŁY.

- ruszt systemowy z kształtowników z blachy stalowej ocynkowanej
- płyty gipsowo-kartonowe gr.12,5 mm (zwykłe)
- materiały montażowe
- gips szpachlowy.
- taśma spoinowa z włókna szklanego
- kołki rozporowe do mocowania rusztu stalowego do stropu

3 SPRZĘT.

Roboty należy wykonać przy użyciu sprzętu specjalistycznego i tradycyjnego.

4 TRANSPORT.

Transport i magazynowanie elementów do stropu podwieszonego z płyt karton-gips przeprowadzić zgodnie z informatorem - poradnikiem producenta, do transportu należy stosować środki transport: samochód skrzyniowy, samochód dostawczy.

5 WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Strop podwieszony z płyt kartonowo-gipsowych.

Strop podwieszony należy wykonać zgodnie z zasadami podanymi w „Informatorze – Poradniku” producenta systemów konstrukcji a dotyczących właściwego montażu stropu podwieszonego z płyt karton-gips.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Kontrolą jakości wykonywanych robót należy objąć poszczególne etapy:

- mocowanie konstrukcji rusztu do stropu
- poziomość płaszczyzny stropu podwieszonego.

7 ODBIÓR ROBÓT.

Odbiór robót należy przeprowadzić po ich zakończeniu w oparciu o zasady podane w pkt. 5. Odbiór końcowy zakończony winien być sporządzeniem protokołu do którego należy dołączyć niezbędne dokumenty (atesty, protokoły badań itp.), a także świadectwo wystawione przez producenta systemu.

8 OBMIAR ROBÓT

Jak w przedmiarze robót

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Jak w pkt 9 „Warunki ogólne”

10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-B-1 0122: 1972 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania

ST 09 45331210-1 INSTALOWANIE WENTYLACJI.

1.Wstęp.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji wentylacji mechanicznej.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

- montaż wentylatorów przewodowych
- montaż anemostatów kołowych
- montaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej kołowej typu SPIRO
- montaż kratki nawiewnych do skrzydeł drzwiowych o pow. otworu $F=0,22 \text{ m}^2$ (każda)

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. Materiały.

- wentylator kanałowy o wydajności $V=360 \text{ m}^3/\text{h}$, sprężystości 50 Pa (np. TD 360/120)
- anemostat kołowy o śr. 100 mm
- przewód wentylacyjny typ SPIRO o śr. 125 mm
- przewód wentylacyjny typ SPIRO o śr. 100 mm
- kratki wentylacyjne do skrzydeł drzwiowych o pow $F=0,22 \text{ m}^2$ (aluminiowa)

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

Instalacje należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, aktualnymi wydaniem Polskich Norm wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz normami, dokumentami wskazanymi w Projekcie Budowlanym i Projekcie Przetargowym, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe p. 13.”, oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych certyfikatów zgodności i atestów, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami. Obowiązkiem Wykonawcy jest upewnienie się, że zastosowane urządzenia posiadają aktualne certyfikaty zgodności lub atesty, dopuszczenia, etc. i mogą być dostarczone przez dostawców w wymaganym terminie. W przeciwnym wypadku, a także jeśli zachodzi konieczność zmiany typu bądź wielkości zamawianego urządzenia (np. jeśli w momencie składania zamówienia wyspecyfikowane w Projekcie Przetargowym urządzenia nie są już produkowane), należy niezwłocznie wystąpić o zgodę na zmianę typu (producenta) urządzenia.

Wszelkie zmiany typów, wielkości urządzeń i materiałów, przyjętych rozwiązań w stosunku do Projektu Przetargowego wymagają zatwierdzenia przez Inwestora i projektanta. Elementy, których typ (producent) nie zostały określone (np. rury stalowe, kanały wentylacyjne, materiały montażowe) muszą odpowiadać aktualnym wydaniom Polskich Norm i spełniać obowiązujące wymagania. Jakość montażu elementów instalacji (przewody rurowe, kanały wentylacyjne, etc.) podlega zatwierdzeniu przez Inwestora.

6. Kontrola jakości

6.1. Ogólne wymagania kontroli jakości

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST „Wymagania Ogólne”, pkt 6.

6.2. Szczegółowe wymagania – odbiór międzyoperacyjny

Odbiory międzyoperacyjne są elementem kontroli wykonania robót poprzedzających zasadnicze roboty instalacyjne.

- przejścia dla przewodów przez ściany i stropy.

- kratki i kanały nawiewno-wywiewne.

7. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w przedmiarze robót.

9. Przepisy związane

Przepisy (z uwzględnieniem późniejszych zmian):

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 75 poz. 690 z dnia 15.06.2002 r.).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.44.92.881)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 22.04.1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz.U.98.55-362)

Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych – wyd. COBRTI Instal – zeszyt 5
Katalogi, aprobaty techniczne, DTR zastosowanych urządzeń i materiałów.

Polskie Normy wprowadzone do obowiązkowego stosowania:

PN-B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.

PN-B-03431 Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania.

PN-B-02151/02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.

PN-B-02020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.

PN-B-02402 Ogrzewnictwo. Temperatuty ogrzewanych pomieszczeń w budynkach.

PN-B-0240 Ogrzewnictwo. Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne.

Inne normy:

PN-B-0141 I: 1999 Wentylacja i klimatyzacja – Terminologia.

PN-76/B-03420 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.

PN-78/B-03421 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi.

ST 10 45331100-7 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji centralnego ogrzewania.

1.2. Zakres stosowania SST.

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

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących robót instalacji centralnego ogrzewania.

- montaż grzejników stalowych trój płytowych C33 60/60 (np. firmy PURMO)
- montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych z głowicą o śr. 15 mm
- montaż zaworów odpowietrzających grzejnikowych o śr. 15 mm
- montaż rur przyłączeniowych do grzejników.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. Materiały

- grzejnik trój płytowy typ C 33 60/60(np. Firmy PURMO)
- zawory grzejnikowe z głowicami termostatycznymi o śr. 15 mm
- zawory grzejnikowe odcinające o śr 15 mm
- zawory odpowietrzające grzejnikowe automatyczne o śr. 15 mm
- rury stalowe przyłączeniowe do grzejników o śr. 20 mm

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

Rury przyłączeniowe do grzejników należy wykonać z rur stalowych instalacyjnych. Montaż instalacji wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji sanitarnych". Kompensacja wydłużeń termicznych - naturalna. Odległości pomiędzy podporami wg "Warunków technicznych ...". Montaż rur poprzez spawanie. Zmiana kierunku w kształtkach stalowych. Zawory termostatyczne montować na gałązkach grzejnikowych zasilających. Kierunek przepływu wody zgodnie z oznaczeniami na zaworze. Zabudowa głowicy termostatycznej w pozycji poziomej. Przed zabudową głowicy regulacyjnej należy na zaworach ustawić wstępną nastawę według rysunku rozwinięcia. Po wykonaniu instalacji wykonać próbę ciśnieniową na zimno (zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" Tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" tab. 11-3, str. 85) - ciśnienie

próbne 0,5 MPa. Sposób przeprowadzenia próby zgodnie z WTWIORBM. Pozytywny wynik próby szczelności pozwala na izolowanie rurociągów, a następnie na prowadzenie 72 godzinnej próby na gorąco i regulację układu.

6. Kontrola jakości

Obowiązują zasady podane w punkcie 6 ST - 00

7. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach jak w przedmiarze robót.

9. Przepisy związane

1. PN-90/B-01430 Ogrzewnictwo. Instalacje centralnego ogrzewania. Terminologia.
2. PN-91/B-02413 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego.
3. PN-85/B-02421 Izolacja cieplna rurociągów, armatury i urządzeń.

ST 11 45330000-9 KANALIZACJA SANITARNA.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji kanalizacji sanitarnej.

1.2. Zakres stosowania SST.

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

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących robót instalacji kanalizacji sanitarnej.

- montaż rurociągów z PVC o śr. 110 mm na ścianach budynku
- montaż rurociągów z PVC o śr. 50 mm na ścianach budynku
- montaż wpustów ściekowych z PVC o śr. 50 mm
- montaż umywalk pojedynczych standardowych z syfonem z PVC
- montaż umywalki dla niepełnosprawnych z regulacją ustawienia oraz pozostałym wyposażeniem przynależnym do umywalki
- montaż ustępów typu „kompakt”- standardowych
- montaż ustępu dla niepełnosprawnych z pełnym wyposażeniem przynależnym do ubikacji
- montaż pisuarów z zaworem spłukującym

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. Materiały

- rury z PVC o śr. 110 mm do kanalizacji wewnętrznej
- rury z PVC o śr. 50 mm do kanalizacji wewnętrznej
- wpusty ściekowe z PVC do montażu w posadzce o śr. 50 mm
- umywalki porcelanowe pojedyncze standardowe z syfonem z PVC
- pisuar standardowy porcelanowy z zaworem spłukującym
- umywalka porcelanowa do korzystania przez osoby niepełnosprawne z kompletnym wyposażeniem
- ubikacja porcelanowa standardowa typu „kompakt”
- ubikacja porcelanowa przeznaczona do korzystania przez osoby niepełnosprawne z kompletnym wyposażeniem

3. Sprzęt.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

Roboty kanalizacyjne należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami,

„ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych „ tom

11 Wydawnictwa DRKADY Warszawa 1988 r, Instrukcjami wykonania robót wydanych przez producentów materiałów zastosowanych w konkretnych systemach technologicznych, projektach branżowych oraz uzgodnień projektowych.

6. Kontrola jakości

Obowiązują zasady podane w punkcie 6 ST - 00

7. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach jak w przedmiarze robót.

Przepisy związane

PN – 92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania i projektowanie.

PN – 81/B-10700.04 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej z polichlorku winylu i polietylenu.

ST 12 45330000-9 INSTALACJA WODOCIĄGOWA.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji wody zimnej z rur polipropylenowych.

1.2. Zakres stosowania SST.

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

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących robót instalacji wody zimnej

- montaż rurociągów z tworzyw sztucznych PP o śr. zew. 20 mm
- wykonanie próby szczelności w instalacjach wodociągowych
- montaż baterii umywalkowych standardowych o śr. 15 mm
- montaż baterii umywalkowej dla niepełnosprawnych
- montaż zaworów czerpalnych ze złączką do węża o śr. 15 mm
- montaż zaworków odcinających do przyborów i urządzeń sanitarnych
- wykonanie izolacji rurociągów otulinami termoizolacyjnymi o gr. 6 mm
- montaż zaworów przelotowych kulowych o śr. 20 mm
- montaż przepływowych podgrzewaczy wody o mocy 3,5 kW

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. Materiały

Instalacja wody zimnej, zaprojektowana została z rur polipropylenowych. Przewody układane w bruzdach ściennych izolować materiałami do stosowania pod tynkiem otulinami termoizolacyjnymi. Armatura stosowana w instalacji wodociągowej z atestem do wody pitnej.

Rury wodociągowe PP - wg katalogu producenta systemu,
Armatura wodociągowa -wg PN-85/M-75002, PN-93/M-75020,
Izolacja -wg PN-85/B-02421.

- rury z tworzywa sztucznego PP o śr. zewn. 20 mm do wody zimnej
- baterie umywalkowe standardowe o śr. 15 mm
- bateria przeznaczona do korzystania przez osoby niepełnosprawne
- zaworki odcinające dla przyborów i armatury sanitarnej
- otuliny izolacyjne z pianki poliuretanowej o gr. 6 mm
- zawory przelotowe kulowe o śr. 20 mm
- przepływowe podgrzewacze wody o mocy 3,5 kW na 230 V

3. Sprzęt.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

Instalację wewnętrzną zimnej należy wykonać z rur z tworzyw sztucznych. Montaż instalacji wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych" oraz instrukcjami montażowymi producenta i dostawcy systemu instalacyjnego. Połączenia rur i kształtek PP poprzez zgrzewanie dyfuzyjne. Połączenia z armaturą – z wykorzystaniem kształtek PP-metal. W instalacji nie wolno łączyć poprzez zgrzewanie rur i kształtek różnych systemów. Kompensację i podparcia rurociągów - zgodnie z wymogami dostawcy systemu. Rurociągi wody zimnej układane w brzdach należy izolować termicznie otulinami ze spienionych tworzyw sztucznych do stosowania pod tynkiem.

6. Kontrola jakości

Obowiązują zasady podane w punkcie 6 ST - 00

7. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach jak w przedmiarze robót

9. Przepisy związane

1. PN – 81/B-10700.04 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej z polichlorku winylu i polietylenu.
2. PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.
3. PN-76/M-75001 Armatura sieci domowej. Wymagania i badania
4. PN-81/B-10700.00 Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

ST 13 45262000-1 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji przeciwwilgociowych.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające mające na celu wykonanie izolacji przeciwwilgociowej.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY.

2.1. Wymagania ogólne

2.1.1. Wszelkie materiały do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych z płynnej folii izolacyjnej powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

2.1.4. Materiały izolacyjne powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB.

2.2. Materiały do izolacji przeciwwilgociowych

2.2.1. Płynna folia do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych pod posadzki z płytek posadzkowych.

3. SPRZĘT.

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Izolacje przeciwwilgociowe

5.1.1. Przygotowanie podkładu

Podkład pod izolację powinien być trwały, nieodkształcalny i przenosić wszystkie działające nań obciążenia.

Powierzchnia podkładu pod izolację powinna być równa, czysta i odpylona.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

6.1. Materiały izolacyjne.

Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.

Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

6.2. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

7. OBMIAŁ ROBÓT.

Jednostką obmiarową robót jest m² powierzchni zaizolowanej.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT.

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

Podstawę do odbioru robót izolacyjnych powinny stanowić następujące dokumenty:
dokumentacja techniczna,
dziennik budowy,
zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez Wykonawcę.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Płaci się za ustaloną ilość m² izolacji wg ceny jednostkowej, która obejmuje:
dostarczenie materiałów,
przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
zagruntowanie podłoża wykonanie izolacji wraz z ochroną,
uporządkowanie stanowiska pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.
PN-B-27617:1997 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej.
PN-75/B-30175. Kit asfaltowy uszczelniający.

ST 14 45421160-3 MONTAŻ ELEMENTÓW STALOWYCH

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru montażu pochwytów stalowych dla niepełnosprawnych.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót wymienionych w SST

Roboty których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i montaż i pochwytów stalowych, występujących w obiekcie przetargowym
- montaż pochwytów stalowych dla osób niepełnosprawnych w sanitariacie.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

- uchwyty dla niepełnosprawnych , stalowe w powłoce z PVC (lub chromoniklowe)

3. Sprzęt

3.1. Sprzęt do transportu i montażu konstrukcji

Do transportu i montażu pochwytów stalowych można używać dowolnego sprzętu.

4. Transport

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

5. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem . Roboty podlegają odbiorowi.

6. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są:
– masa gotowej konstrukcji w tonach.

7. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

8. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje wszystkie czynności wymienione w SST.

9. Przepisy związane

PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych. Warunki techniczne dostawy.
PN-91/M-69430 Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania.
Ogólne badania i wymagania.
PN-75/M-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych