



**ZAKŁAD NADZORU BUDOWLANEGO
“INBUD” Kazimierz Bigos**

os. Stare Sady 19A

98-300 Wieluń

Tel.(043)8860314

Tel.kom.0603878925

e-mail: kaziu_bigos@wp.pl

.....
*nadzory budowlane *handel materiałami budowlanymi *obsługa procesów budowlanych *

*usługi projektowe *usługi ogólnobudowlane *kosztorysowanie

*ocena i badanie stanu technicznego – budynków i budowli

– przewodów kominowych i wentylacyjnych
.....

umowa z dniar.

Inwestor :

Gmina Wieluń

98-300 Wieluń , Pl. Kazimierza Wlk. 1

Faza :

PROJEKT WYKONAWCZY

Temat :

**Wykonanie robót remontowych oraz docieplenie budynku
mieszkalnego wielorodzinnego w Wieluniu, ul. Św. Barbary 51**

Część:

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Autor opracowania:

tech. bud. Kazimierz Bigos

Wieluń grudzień 2008

CZĘŚĆ OGÓLNA

0.0. INFORMACJE WSTĘPNE.

0.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do realizacji w ramach zamierzenia inwestycyjnego p.t.: „Wykonanie robót remontowych oraz docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Wieluniu, ul. Św. Barbary 51”

Zakres opracowania jest zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

0.2. Podstawa opracowania.

Niniejszą specyfikację opracowano w oparciu o:

- umowę zawartą pomiędzy Inwestorem a Projektantem inwestycji
- projekty wykonawcze z przedmiarami robót obejmujące wszystkie niezbędne branże opracowane w firmie ZNB „INBUD” w Wieluniu w 2008r.
- katalog pt. Wspólny Słownik Zamówień
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego. (Dz. U. z dnia 16.09.2004 r)

1.0. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE.

1.1. Nazwa zamówienia nadana przez Inwestora.

Gmina Wieluń jako Inwestor projektowanego zamierzenia budowlanego nadała następującą nazwę: „Wykonanie robót remontowych oraz docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Wieluniu, ul. Św. Barbary 51”

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.

W zakres projektowanej inwestycji wchodzi:

- 1) Roboty ogólnobudowlane obejmujące
 - a) roboty budowlane w zakresie:
 - konserwacje więźby dachowej
 - wykonania nowych ścianek działowych
 - zamurowania i przebicia w istniejących ścianach
- 2) Roboty budowlane wykończeniowe obejmujące:
 - wymianę okien i drzwi
 - wymianę posadzek
 - tynki
 - malowanie ścian
 - obróbki blacharskie
 - docieplenie ścian
- 3) Roboty instalacyjne
 - uzupełnienie instalacji elektrycznych gniazd i oświetlenia
 - instalacja odgromowa
- 4) Roboty rozbiórkowe
 - budynek gospodarczy
 - sanitariaty zewnętrzne

1.3. Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Prace towarzyszące obejmują:

- a) wykonanie dokumentacji powykonawczej zarówno budowlano – instalacyjnej jak : mapy zasadniczej stanu porealizacyjnego – należy do obowiązków Wykonawcy
- b) wykonanie niżej wymienionych badań powykonawczych (należy do Wykonawcy):
 - skuteczności działania przewodów wentylacji grawitacyjnej

Roboty tymczasowe obejmują:

- a) ogrodzenie placu budowy i terenu zaplecza – należy do obowiązku Wykonawcy
- b) postawienie obiektów kubaturowych zaplecza biurowo – socjalnego na okres budowy – należy do obowiązków Wykonawcy
- c) wykonanie dróg dojazdowych i chodników na terenie zaplecza biurowo – socjalnego - należy do obowiązku Wykonawcy
- d) doprowadzenie wody i energii elektrycznej do obiektów zaplecza - należy do obowiązków Wykonawcy

1.4. Informacje o terenie budowy**1.4.1. Dane dotyczące lokalizacji inwestycji.**

Teren przeznaczony pod remont i przebudowę budynku mieszkalnego zlokalizowany jest w Wieluniu przy ul. Św. Barbary 51.

Teren ten graniczy:

- a) od strony północnej, południowej, wschodniej z sąsiednimi działkami
- b) od strony zachodniej z ulicą Św. Barbary

1.4.2. Fizjografia terenu.

Teren na którym posadowiony jest budynek jest płaski.

1.4.3. Istniejąca zabudowa nadziemna i podziemna.

Z elementów infrastruktury technicznej w otoczeniu działki przebiegają:

- ulica Św. Barbary o nawierzchni asfaltowej
- sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej

1.4.4. Organizacja robót budowlanych i inżynierskich.

Wykonawca robót przed realizacją winien opracować:

- projekt BIOZ

Opracowane w/w projekt winien uzyskać akceptację Inwestora i Projektanta.

CZĘŚĆ OGÓLNA

2.0. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

(wymagania wspólne dotyczące wszystkich robót budowlanych
objętych przedmiotem zamówienia)

DZIAŁ ROBÓT

45000000-7 Roboty budowlane

B.00.00. WYMAGANIA WSPÓLNE

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot ogólnej specyfikacji technicznej.

Przedmiotem ogólnej ST są wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlano-konstrukcyjnych, remontowych, dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Wieluniu.

1.2. Podstawa opracowania

Ogólną specyfikację techniczną opracowano na podstawie umowy zawartej z Inwestorem.

1.3. Określenia podstawowe.

Zgodne i zawarte w obowiązujących PN, przepisach prawa budowlanego, atestach, świadectwach dopuszczenia, aprobatkach technicznych, wytycznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, literaturze technicznej.

1.4. Wspólne wymagania dotyczące robót.

1.4.1. Przekazanie placu budowy i dokumentacji.

1.4.1.1. Inwestor przekazuje Wykonawcy plac budowy w całości lub takich fragmentach, które są niezbędne do realizacji zadania zgodnie z przyjętym programem realizacji.

1.4.1.2. Inwestor przekazuje Wykonawcy w dwóch egzemplarzach :

- dokumentację projektową,

1.4.2. Obowiązki Wykonawcy.

1.4.2.1. Wykonawca jest zobowiązany do precyzyjnego wyznaczenia elementów konstrukcyjnych i budowlanych w planie i w przekroju na wszystkich etapach robót.

1.4.2.2. Wykonawca opracowuje i przedkłada do akceptacji Inwestorowi kompleksowy program realizacji robót (harmonogram).

1.4.2.3. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy w zadawalającym stanie i porządku od momentu przyjęcia do czasu odbioru końcowego. W miarę postępu robót plac budowy i jego otoczenie powinno być uprzątnięte z nadmiaru materiałów, konstrukcji, zbędnego sprzętu i zanieczyszczeń.

1.4.2.4. Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca :

- umieszcza tablice zawierające podstawowe informacje o budowie. Treść informacji i lokalizację tablic Wykonawca ustala według zarządzenia (1)
- przedstawia Inwestorowi uzgodniony projekt organizacji i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. Instaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak : ogrodzenia, zapory, znaki.

1.4.2.5. Wykonawca przestrzegać będzie zasad ochrony środowiska na placu budowy i poza jego obrębem. W szczególności Wykonawca powinien podjąć odpowiednie środki zabezpieczające przed :

- zanieczyszczeniem ścieków wodnych i gleby pyłami, paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami i innymi szkodliwymi substancjami,
- zanieczyszczeniem powietrza, gazami i pyłami,
- przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu,
- możliwością powstania pożaru,
- niszczeniem drzewostanu przyległego do terenu budowy.

1.4.2.6. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca ma obowiązek podjąć niezbędne kroki w celu zabezpieczenia instalacji i urządzeń podziemnych i nadziemnych przed ich uszkodzeniem.

1.4.2.7. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za opiekę nad wykonanymi robotami, przygotowanymi do budowy materiałami oraz zgromadzonym na placu budowy sprzętem w okresie od przyjęcia placu budowy do odbioru końcowego robót.

1.4.2.8. Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej.

1.4.2.9. Podczas realizacji zadania budowlanego Wykonawca powinien zapewnić zatrudnionemu na budowie personelowi odpowiednie urządzenia socjalne i sanitarne i nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

2.0. MATERIAŁY.

Wszystkie użyte do wykonania robót materiały powinny posiadać krajową deklarację zgodności z Polską Normą Wyrobu lub aprobatą techniczną. Producent wyrobów składa taką deklarację na swoją odpowiedzialność. Wykonawca jest zobowiązany do składowania i przechowywania materiałów w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót.

Materiały powinny być składowane oddzielnie – wg asortymentu, z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i z możliwością pobrania reprezentatywnych próbek. Szczególne zasady obowiązują dla składowania i przechowywania cementu, bitumów, materiałów chemicznych i paliw.

Materiały których jakość nie została zaakceptowana lub do których zachodzi wątpliwość pod względem jakości, powinny być składowane oddzielnie. Dostawy tych materiałów należy przerwać.

3.0. SPRZĘT I MASZYNY

Dobór sprzętu i maszyn do wykonania robót przewidzianych w kontrakcie powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN, warunkach technicznych i ST.

4.0. TRANSPORT.

4.1. Szczególną uwagę należy zwrócić na dobór środków transportu do przewozu środków chemicznych, paliw, cementu luzem, styropianu, wełny mineralnej. Środki transportu powinny posiadać wyposażenie specjalne w zależności od rodzaju przewożonego ładunku.

4.2. Ograniczenia obciążenia osi pojazdów.

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów po drogach publicznych poza granicami placu budowy a także w jego granicach.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być zgodne z obowiązującymi PN, dokumentacją projektową, wymaganiami technicznymi i ST dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w projektach wykonawczych i przedmiarach robót.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość wykonania wszystkich elementów i rodzajów robót wchodzących w skład zadania budowlanego.

Wykonanie każdego rodzaju robót powinno być odnotowane w dzienniku budowy, ewentualnie w protokole odbioru robót.

5.1. Dokumenty budowy.

W okresie realizacji kontraktu Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia, przechowywania i zabezpieczenia następujących dokumentów budowy :

- dziennika budowy,
- certyfikatów i aprobat technicznych wbudowanych elementów budowlanych,
- protokołów odbioru robót.

Pomiary i wyniki badań muszą być prowadzone na odpowiednich formularzach i podpisane przez Wykonawcę i Inwestora.

5.1.1. Dziennik budowy jest to zeszyt opatrzone pieczęcią Inwestora z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych na budowie w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inwestorem, Wykonawcą i Projektantem. Zapisy w dzienniku budowy powinny być dokonywane na bieżąco i chronologicznie w odniesieniu do występujących na budowie przypadków wymagających odnotowania. Każdy zapis w dzienniku budowy powinien być zaopatrzony w datę i podpis osoby dokonującej zapisu z podaniem imienia i nazwiska stanowiska służbowego oraz nazwy instytucji, którą reprezentuje.

Prawo do dokonywania zapisów w dzienniku budowy przysługuje również :

- przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego,
- osobą wchodzącym w skład personelu Wykonawcy, ale tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych.

Prowadzenie dziennika budowy należy do obowiązków Kierownika Budowy.

6.0. KONTROLA I BADANIE WYROBÓW I ROBÓT.

6.1. Ogólne wymagania dotyczące jakości robót.

Za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót oraz ich zgodność z wymaganiami odpowiedzialny jest Wykonawca robót.

6.1.1. Do obowiązków Wykonawcy w zakresie jakości materiałów między innymi należy :

- wyegzekwowanie od producenta (dostawcy) materiałów odpowiedniej jakości,
- przestrzeganie takich warunków transportu i przechowywania materiałów które zagwarantują zachowanie ich jakości i przydatności do planowanych robót,
- określenie i uzgodnienie takich warunków dostaw (wielkości i częstotliwości), aby mogła być zapewniona rytmiczność robót,
- prowadzenie systematycznej kontroli jakości otrzymywanych materiałów,

- zgromadzenie na składowiskach przed rozpoczęciem robót takiej ilości materiałów, która pozwoli zrealizować je w sposób płynny.

Wszystkie wykonane roboty i użyte materiały powinny być zgodne z projektem, Polskimi Normami (aprobatami technicznymi), warunkami technicznymi i specyfikacją techniczną.

6.2. Koszty badań kontrolnych.

Jeżeli wyniki dostarczonych przez Wykonawcę badań zostaną uznane przez Inwestora za niewiarygodne, to może on zażądać powtórzenia badań.

Jeżeli wyniki się potwierdzą i spełnią wymagania PN to koszty tych badań ponosi Inwestor. W przeciwnym razie koszty ponosi Wykonawca.

7.0. PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiar robót wykonano wg zasad podanych w odpowiednich Katalogach Nakładów Rzeczowych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.

Odbiór robót jest to ocena robót wykonanych przez Wykonawcę przeprowadzona przez Inwestora.

8.1. Podział odbiorów.

8.1.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Jest to finalna ocena ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.

8.1.2. Odbiór częściowy.

Jest to ocena ilości i jakości wykonanych robót, stanowiących zakończony odrębny element konstrukcyjny, budowlany itp. wymieniony w kontrakcie.

8.1.3. Odbiór końcowy.

Jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót, wchodzących z zakres zadania budowlanego, wraz z dokonaniem końcowego rozliczenia finansowego.

8.1.4. Odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

Jest to ocena zachowania wymaganej jakości elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

8.2. Dokumenty do odbioru robót.

8.2.1. Wykonawca przygotowuje do odbiorów częściowych i odbioru końcowego następujące dokumenty :

- dokumentację projektową i ST,
- dziennik budowy
- certyfikaty, aprobaty techn. wbudowanych elementów konstrukcyjnych i budowlanych
- dokumentację powykonawczą.

8.3. Badania i pomiary w odbiorach robót.

8.3.1. Podstawę do oceny jakości i zgodności odbieranych robót z dokumentacją projektową są badania i pomiary wykonywane zarówno w czasie realizacji jak i po zakończeniu robót oraz oględziny podczas dokonywania odbioru.

8.3.2. Podstawę do odbioru są oględziny oraz badania techniczne i ewentualne pomiary dokonywane przez laboratorium, zaakceptowane przez Inwestora oraz dokonywane przez komisję odbioru.

8.4. Zgłoszenia do odbioru Wykonawca dokonuje zapisem do dziennika budowy i przekazuje Inwestorowi kompletny operat kalkulacyjny (kończącą kalkulację kosztów).

8.5. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Jakość i ilość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kalkulacyjnego oraz badań i pomiarów wymienionych w p. 8.3. i na ocenie wizualnej.

Komisja sprawdza zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

8.6. Jeżeli komisja stwierdza, że jakość wykonanych robót nieznacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji lecz nie ma większego wpływu na cechy eksploatacji obiektu, to dokonuje potrąceń jak na wady trwałe.

8.7. Jeżeli komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i ST, to wyłącza te roboty z odbioru.

9.0. PRZEPISY ZWIĄZANE – PODANE W SPECYFIKACJACH TECHNICZNYCH ASORTYMENTOWYCH.

- 1) Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.12.1994 r w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej.
- 2) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.02.1995 r w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geojuno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie.
- 3) Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.12.1994 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego.
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198,poz. 2041).
- 5) Poradnik majstra budowlanego. Wyd. Arkady W-wa 2003 - 2004

CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

3.0. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

ROZDZIAŁ I - ROBOTY BUDOWLANE I INŻYNIERYJNE

Grupa robót:

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Roboty ogólnobudowlane

Klasy i kategorie robót

45262500-6 Roboty murarskie
45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań

Roboty wykończeniowe

Klasy i kategorie robót

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
45421141-4 Instalowanie ścianek działowych
45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg
45410000-4 Tynkowanie
45442100-8 Roboty malarskie
45450000-6 Roboty budowlane , wykończeniowe , pozostałe

I ROBOTY BUDOWLANE

B 1.00 ROBOTY MUROWE

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru elementów zamurowań otworów ścian nośnych i wypełniających.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące elementy:
- ściany wypełniające z cegły pełnej lub dziurawki

2.0. MATERIAŁY.

Cegła pełna kl.150, zapr. cem-wap

3.0. SPRZĘT I MASZyny.

Pion murarski, łąta murarska , poziomica uniwersalna , przecinak murarski , skrzynia do zaprawy , kielnia murarska , czerpak blaszany.

4.0. TRANSPORT.

Samochody skrzyniowe , palety drewniane z zawiasami.

5.0. WYKONANIE ROBÓT

Uzupełnienia murów wykonywać warstwami z zastosowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin możliwie równomiernie na całej długości. Cegły winne być czyste i wolne od kurzu i zanieczyszczeń , przed ułożeniem należy je zamoczyć w wodzie.

Roboty prowadzić w temperaturze powyżej 0°C. Grubość spoin 12 mm pozioma, 10 mm pionowa z murowaniem na tzw. puste spoiny.

6.0. KONTROLA , BADANIE WYROBÓW I ROBÓT.

Sprawdzenie cegieł: wymagana klasa, wymiary i kształt, liczba szczerb i pęknięć, odporność na uderzenia, sprawdzenie przełomu ze zwróceniem uwagi na zawartość margla, nasiąkliwość.

Zaprawa winna być przygotowana mechanicznie, stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Skład objętościowy zaprawy dobierać doświadczalnie, konsystencja wg stożka pomiarowego 6 ÷ 8. Cement portlandzki kl. 25. Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów należy przyjąć z tablicy 10-37. „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

7.0. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT.

Wg wymagań wspólnych.

8.0. SPOSÓB OBMIARU ROBÓT

Roboty objęte ST odbiera inspektor na podstawie dokumentacji projektowej i przepisów związanych.

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Nie występują.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-65/B-14503 Zaprawy budowlano-cementowe

PN-74/B-3000 Cement portlandzki.

B 2.00 ROBOTY KOMINOWE

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przewodów wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń sanitariatów

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące czynności:

- wykonanie przebieg przez stropy nad parterem i piętrem
- montaż przewodów wentylacyjnych z rur PCW fi 110mm z każdego pomieszczenia sanitariatu z wlotem na poziomie stropu i zakończeniem wywietrzakiem nad powierzchnią dachu

2.0. MATERIAŁY.

Rury PCW fi 110mm, wywietrzaki PCW fi 110mm, kratki wentylacyjne

3.0. SPRZĘT I MASZyny.

Jak dla robót kanalizacyjnych z PCW

4.0. TRANSPORT.

Samochód dostawczy

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Do wykonania przewodów wentylacyjnych stosować rury PCW fi 110mm. Przewody wentylacyjne winny mieć na całej wysokości jednakowy przekrój podany na rys. architektonicznych. Przewody wyprowadzić na wys. 0,9 m od połaci dachowej. Przewody wentylacyjne zakończyć wywietrzakami z PCW. Wyloty z sanitariatów zakończyć wentylatorem mechanicznym.

6.0. KONTROLA , BADANIE WYROBÓW I ROBÓT.

Po wykonaniu stanu surowego należy sprawdzić:

- prawidłowość użytych materiałów
- zgodność wykonania robót z niniejszą dokumentacją
- drożność przewodów
- wielkość przekrojów przewodów
- szczelność przewodów
- wielkość i jakość otworów wlotowych.

7.0. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT.

Wg wymagań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.

Roboty odbiera komisja powołana przez Wykonawcę na podstawie dokumentacji projektowej i przepisów związanych (uczestnik - uprawniony pracownik usług kominiarskich).

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Nie występują.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-64/B-03430 Wentylacja naturalna w budownictwie mieszkaniowym i ogólnym. Wymagania techniczne.

B 3.00 ROBOTY RUSZTOWANIOWE**1.0. WSTĘP.****1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru rusztowań budowlanych przyściennych z rur stalowych. Rusztowania te są przeznaczone do wykonania robót dociepleniowych.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

2.0. MATERIAŁY.

Stojaki stalowe , płyty pomostowe znormalizowane , stężenia stalowe pionowe i poziome, daszki ochronne , odbojnice , drabiny , urządzenia piorunochronne, podkłady pod stojaki , zakotwienia.

3.0. SPRZĘT.

Złącza wzdłużne , klucze do śrub.

4.0. TRANSPORT.

Samochodowy

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Podkłady pod stojaki układać na przygotowanym podłożu prostopadle do ściany budowli, dopasować ich układ do siatki konstrukcyjnej „ciężkiej” dla której rozstaw stojaków wynosi 2,0 m w kierunku podłużnym i 1,35 m w kierunku poprzecznym. Wysokość każdej kondygnacji rusztowania winna wynosić 2,0 m wyjątkowo 1,80 m.

Stężenia poziome należy rozmieszczać na całej długości rusztowania w sposób zapewniający nieprzesuwność węzłów. Pierwsze stężenie poziome zakłada się pod pierwszą kondygnację nad podłożem , należy je montować bezpośrednio do stojaków rusztowania.

Zewnętrzne stojaki rusztowań należy łączyć stężeniami pionowymi na całej wysokości rusztowania. Liczba stężeń pionowych nie może być mniejsza od 2 na każdej kondygnacji rusztowania a odległość między polami stężeń nie może być większa niż 10 m.

Konstrukcja rusztowania winna być kotwiona do ściany budynku w sposób zapewniający stateczność i sztywność konstrukcji. Wielkość siły odrywającej rusztowanie przypadająca na

1 kotwę nie może być mniejsza niż 2,50 kN. Zakotwienia należy umieszczać symetrycznie na całej powierzchni rusztowania , przy czym odległość między kotwieniami w poziomie nie powinna przekraczać 5,0 m , a w pionie na wysokości wieńca.

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe zmontowanego rusztowania nie powinny przekraczać wielkości podanych w

„Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, Wyd. Arkady W-wa 1989 r

Pomosty robocze powinny mieć szerokość nie mniejszą od 1,0 m.

Płyty pomostowe i bale należy układać szczelnie , aby uniemożliwić spadanie jakichkolwiek przedmiotów na niższe pomosty. Każda konstrukcja winna mieć ułożone co najmniej dwa pomosty tj. pomost roboczy i pomost zabezpieczający.

Konstrukcja rusztowania powinna być uziemiona w sposób podany w PN na wykonywanie urządzeń odgromowych.

6.0. KONTROLA , BADANIE WYROBÓW I ROBÓT.

Kontrolę jakości - kierownik budowy lub upoważniony do tych czynności pracownik techniczny.

7.0. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT.

Wg wymagań wspólnych.

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.

Roboty odbiera inspektor nadzoru na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Nie występują

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-71/B-50510 Rusztowania robocze, stojakowe z rur stalowych, złącza. Ogólne wymagania i badania.

PN-71/B-50505 Rusztowania robocze, stojakowe z rur stalowych, złącza. Ogólne wymagania i badania i eksploatacja.

ROZDZIAŁ II

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Grupa robót

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Klasy i kategorie robót

45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45421100-5	Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
45421141-4	Instalowanie ścianek działowych
45432100-5	Kładzenie i wykładanie podłóg
45410000-4	Tynkowanie
45442100-8	Roboty malarskie
45450000-6	Roboty budowlane, wykończeniowe, pozostałe

B.4.00. OKNA I DRZWI

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące okien i drzwi wraz z ich osadzeniem w ścianach

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej, przy przygotowaniu, realizacji i odbiorze robót wymienionych w p 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Roboty obejmują następujące czynności:

- wykonanie pomiaru otworów drzwiowych i okiennych z odpowiednim ich oznakowaniem
- wykonanie okien i drzwi u producenta
- przewiezienie elementów na plac budowy
- zamontowania okien i drzwi w istniejących otworach
- uszczelnieni styku ramy ze ścianą

2.0. MATERIAŁY

Okna z PVC o parametrach techniczno – użytkowych:

- wsp. infiltracji powietrza $a = 0,5 \pm 1,0 \text{ m}^3/(\text{h m daPa}^{2/3})$ dla pomierzeń z went. grawitacyjną
- ugięcie elem. od obc. wiatrem $f < 1/300$ odległości między punktami zamocowań
- izolacyjność cieplna $U_k \leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- izolacyjność akustyczna $R_w = 30 \text{ dB}$
- trwałość użytkowa: 10 000 cykli otwarcia – zamknięcia skrzydła

Parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,55 mm

Parapety wewnętrzne - PCW

Drzwi zewnętrzne wejściowe – drewniane pełne ciepłe, brązowe z okuciami z ościeżnicą drewnianą

Drzwi wewnętrzne płytowe z okuciami z ościeżnicą stalową

3.0. SPRZĘT I MASZYNY

Sprzęt specjalistyczny do montażu okien i drzwi.

4.0. TRANSPORT

Samochodowy, ręczny

5.0. WYKONANIE ROBÓT

Okna i drzwi dostarcza się na budowę w stanie ostatecznie wykończonym. Do zabudowania okien skrzydła się zdejmują. Na czas wykonywania uszczelnień oraz podczas prowadzenia robót malarsko – tynkarskich okna powinny być osłonięte folią ochronną lub taśmą malarską.

Do zamontowania ościeżnicy w ościeżu stosować rozpierane kotwy lub wkręty zabezpieczone antykorozyjnie. Minimalna długość zagłębienia łącznika wynosi 120 mm - dla ścian z cegły.

Po zamontowaniu ościeżnicy montuje się parapety zewnętrzne i wewnętrzne.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

etap I – na zgodność elementów z aprobatą techniczną

etap II – roboty ulegające zakryciu, podparcie progów, zamontowanie ościeżnic, uszczelnienie luzów

etap III – cechy geometryczne ościeżnicy - niezmiennie, brak trwałych zabrudzeń ram, szyb i okuć, zamykanie skrzydeł bez zacięć, brak samoczynnego zamykania się lub otwierania (pod ciężarem własnym), zamknięte skrzydła winny dolegać do ościeżnicy równomiernie.

7.0. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Wg. wymagań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie wpisów do dziennika budowy

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Nie występują roboty tymczasowe i prace towarzyszące

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE

Odpowiednie aprobaty techniczne

B. 5.00 ROBOTY PODŁOGOWE

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą podłóg drewnianych parteru na posadzki docieplone z paneli podłogowych i gresu oraz wymianą wykładziny PCV na piętrze na panele podłogowe i wykładzinę PCW.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy przygotowaniu realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące czynności:

parter:

- demontaż podłogi drewnianej
- usunięcie piasku z budynku do wymaganego poziomu
- ułożenie podsypki piaskowej na podłożu gruntowym o średniej miąższości 60 cm i zagęszczeniem jej do stopnia $J_D^{\min} = 0,5$
- ułożenie płyty betonowej z betonu B 10 grubości 10 cm
- ułożenie warstwy p.wilgociowej z warstwy folii izolacyjnej
- ułożenie warstwy termicznej z płyt styropianowych M 30 gr. 5cm
- wykonanie podkładu z zaprawy cementowej marki M 12 gr. 6 cm
- zbrojenie posadzki siatką stalową

piętro: - rozebraniu posadzek z PCW

– przybiciu płyty OSB 22mm

warstwy nawierzchniowe:

- ułożenie paneli podłogowych z olistwowaniem na warstwie maty poliuretanowej z folią
- ułożenie płytek Gres
- zaspoinowanie powierzchni posadzki z płytek Gres
- ułożeniu wykładziny PCW

2.0. MATERIAŁY.

Piasek średni i gruby, Beton kl. B 10, Folia izolacyjna, Płyty styropianowe M 30 gr. 5 cm, Zaprawa cementowa M 10

siatka stalowa, płyta OSB 22mm, mata poliuretanowa na folii, panele podłogowe kl. AC3, listwy PCW przypodłogowe, płytki Gres 30*30, klej do płytek, zaprawa spoinująca, wykładzina PCW, klej do wykładziny PCW

3.0. SPRZĘT I MASZYNY

Zacieraczka do betonu ZB-60, narzędzia do cięcia płytek, paneli, wykładziny PCW, aparat elektryczny do mierzenia wilgotności podkładów, szpachle do nanoszenia klejów.

4.0. TRANSPORT.

Ręczny.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Wykonanie posadzki polega na: wykonaniu warstw podłoża oraz ułożeniu maty poliuretanowej na folii na odpowiednio wyrównanym i suchym podłożu, przyklejeniu wykładziny PCW lub przyklejeniu płytek Gres oraz ich zaspoinowaniu.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Dokładność wyrównania górnej powierzchni podłoża sprawdzać łatą o długości 2 m. Odchylenia od płaszczyzny w dowolnym miejscu nie mogą być większe niż 3 mm na długości łaty. Wilgotność podkładu nie może być większa niż 3%, a jego wytrzymałość $R_{min} = 12$ MPa.

Winien on być czysty i trwały. W przypadku większych odchyśleń w badanych płaszczyznach winien być dodatkowo wyrównany masą wygładzającą.

Szczeliny dylatacyjne w podkładzie powinny być wykonane w miejscach dylatacji, w progach drzwiowych i co 5 m w pomieszczeniach większych niż 30 m²

7.0. PRZEDMIAR ROBÓT

Wg wskazań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego sprawdzając :

- rodzaj użytych materiałów
- wygląd zewnętrzny podłogi oraz jej równości
- arkusze winny być przyklejone na całej powierzchni
- szerokość i prostoliniowość spoin, odchylenie od prostej winno być nie większe niż 1 cm na długości pomieszczenia
- prawidłowość wymaganych spadków, w pomieszczeniach o takich wymogach
- dokładność i staranność wykończenia posadzki zarówno na całej powierzchni jak i przy ścianach
- prawidłowość uszczelnienia wpustów podłogowych
- jakości zakotwienia elementów obramowujących

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Nie występują.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-76/B-04270 Wykładziny podłogowe z polichlorku winylu. Badania techniczne.

PN-76/B-10150 Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych. Wymagania i badania przy odbiorze.

B. 6.00 ROBOTY TYNKOWE (wewnętrzne)

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru związane z tynkami uzupełniającymi ścian i stropów.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy przygotowaniu realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące czynności :

- sprawdzenie wykonania robót instalacyjnych podtynkowych, zamurowania przebiegów i bruzd oraz obsadzenia ościeżnic drzwiowych i okiennych
- mur winien być wykonany na niepełne spoiny (10÷15 mm od lica muru)
- oczyszczenie podłoża z kurzu szczotkami, usunięcie plam z rdzy i substancji tłustych (przez zmycie 10% roztworem szarego mydła)
- nadmiernie suchą powierzchnię muru zwilżyć wodą bezpośrednio przed naniesieniem zaprawy

- stosować zaprawę cementowo-wapienną o konsystencji 9÷11 (obrzutka z zaprawy cementowej 1:1 grub. 3÷4 mm)

2.0. MATERIAŁY.

Materiały wg PN-90/B-14501

3.0. SPRZĘT I MASZYNY

Rusztowania i pomosty robocze, stoliki tynkarskie, wzniki, łaty, mieszalka do zapraw.

4.0. TRANSPORT.

Ręczny.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Proces technologiczny obejmuje w zasadzie następujące grupy czynności:

- wyznaczenie lica powierzchni tynku na ścianach
- wykonanie obrzutki ścian
- wykonanie narzutu na powierzchnię ścian
- wykonanie gładzi wraz z zatarciem
- wykonanie ościeżnicy, wyskoków, wnęk

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Obrzutka z zaprawy cementowej 1:1 grub. 3÷4 mm. Narzut powinien być наносzony po związaniu zaprawy obrzutki. Podczas wyrównywania należy warstwę narzutu dociskać pacą przesuwaną stale w jednym kierunku. Zaprawa dla narzutu: cementowo-wapienna 1:1:5 Gładź należy nanosić przed związaniem zaprawy narzutu. Stosować zaprawę cementowo-wapienną 1:1:2 o konsystencji 7÷10 cm „zsp” z drobnym piaskiem przesiewanym o uziarnieniu 0,25÷0,5 mm. Zatarcie na gładko packą drewnianą.

7.0. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Wg. wymagań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentacji oraz wpisów do dziennika budowy

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Nie występują.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

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

PN-65/B-14503 Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.

PN-79/B-06711 Roboty tynkowe. Piasek do tynków zwykłych.

B. 7.00 ROBOTY MALARSKIE (wewnętrzne)

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich wewnętrznych farbami emulsyjnymi.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy przygotowaniu, realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące czynności:

- a) sprawdzenie wilgotności nowych tynków
- b) sprawdzenie zakończenia wszystkich robót instalacyjnych z wyjątkiem tzw. białego montażu oraz armatury oświetleniowej
- c) wykonania zagruntowania i pierwszego malowania
- d) wykonanie drugiego malowania.

2.0. MATERIAŁY.

Farba emulsyjna wewnętrzna - kolory pastelowe (według zapisu w opisie technicznym)

3.0. SPRZĘT I MASZyny

Gładzik do tynku , szczotki druciane , skrobaczka , zaciernice stalowe , pędzle , odkurzacz , ławkowiec , agregat do natryskiwania farby: ręczny i mechaniczny , aparaty elektromagnetyczne , drabiny.

4.0. TRANSPORT.

Ręczny i mechaniczny

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Do malowania powierzchni na nowych tynkach przystępuje się po dokładnym oczyszczeniu z zaprawy, pyłu i innych zanieczyszczeń, po dostatecznym stwardnieniu i zubożeniu powierzchni tynkowanych. Malowanie wykonuje się trzykrotnie nakładając krzywo cienkie warstwy za pomocą pędzla, wałka malarskiego lub pistoletu natryskowego.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Powierzchnie powłok powinny być bez uszkodzeń , smug , prześwitów , plam i śladów pędzla. Nie dopuszcza się pękania , łuszczenia się powłoki , odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek. Dopuszcza się chropowatości powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża. Powłoki powinny być odporne na tarcie tkaniną i dawać matowy wygląd pomalowanej powierzchni.

7.0. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Wg. wymagań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie wpisów do dziennika budowy.

- sprawdzenie materiałów na podstawie załączonych deklaracji zgodności
- sprawdzenie nasiąkliwości i wsiąkliwości warstwy gruntującej
- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego jak w p. 6
- sprawdzenie zgodności barwy powłoki z wzorcem
- sprawdzenie połysku
- sprawdzenie przyczepności powłok

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Nie występują.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

B.8.00 ROBOTY BLACHARSKIE**1.0. WSTĘP.****1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót blacharskich.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy przygotowaniu , realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

- ułożenie izolacji z papy pod parapety
- wymiana obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej na obróbki z blachy powlekanej
- wymiana obróbek blacharskich balkonu
- montaż obróbek dachu z blachy powlekanej
- montaż rur spustowych i rynien PCW

2.0. MATERIAŁY.

Papa termozgrzewalna gr.4,7mm, roztwór asfaltowy gruntujący, obróbki blacharskie z blachy gr. 0,55 mm ocynkowana i zabezpieczona warstwami ochronnymi: warstwa pasywna, warstwą farby gruntowej i warstwą zewnętrzną kilkupowarstwową z plastisilu o łącznej grub. 175 µm, rynny i rury spustowe z PCW

3.0. SPRZĘT I MASZyny

Sprzęt dla robót dekarzskich z blachy.

4.0. TRANSPORT.

Ręczny

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Papa termozgrzewalna nawierzchniowa gr. 4,7mm układana pod parapety po zagruntowaniu podłoża środkiem gruntującym, klejona metodą termozgrzewalną na całej powierzchni. Wszystkie obróbki wykonuje się z blachy. Górna część obróbki musi być zabezpieczona przed przeciekaniem wody za pomocą tzw. wydry lub za pomocą obróbki dwudzielnej.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Sprawdzenie materiałów należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy i załączników wg wymagań wspólnych.

Sprawdzenie umocowania blachy

Sprawdzenie obróbek blacharskich.

7.0. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Wg. wymagań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie wpisów do dziennika budowy.

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Roboty rusztowaniowe ujęte w oddzielonej pozycji.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

B 9.00 ŚCIANKI DZIAŁOWE Z G-K**1.0. WSTĘP.****1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji ścianek działowych z G-K

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące elementy:

- montaż ścianek z G-K z obustronnym obłożeniem i wypełnieniem wełna mineralną

2.0. MATERIAŁY.

- płyty G-K wodoodporne gr. 12.5mm
- kształtowniki stalowe profilowane U
- kształtowniki stalowe profilowane C
- kołki do wstrzeliwania
- blachwkręty
- gips budowlany szpachlowy
- płyty z wełny mineralnej gr.10cm
- taśma perforowana

3.0. SPRZĘT I MASZYNY.

Poziomica uniwersalna

4.0. TRANSPORT.

samochód dostawczy

5.0. WYKONANIE ROBÓT

Wytrasować miejsce montażu ścianki. Zamocować profil stalowy U do podłogi i sufitu za pomocą kołków wstrzeliwanych, zamocować słupki z profilu C do ułożonych listew, poziomych, przymocować płytę g-k, ułożyć wełnę mineralną, przygotować zaprawę gipsową, zaszpachlować połączenia płyt i styki z ze stropem, zabezpieczyć spoiny taśmą papierową, zaszpaclować i oszlifować połączenia.

6.0. KONTROLA , BADANIE WYROBÓW I ROBÓT.

Sprawdzenie prawidłowości usytuowania, połączeń i zamocowania kształtowników, wyspoinowania styków płyt G-K.

7.0. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT.

Wg wymagań wspólnych.

8.0. SPOSÓB OBMIARU ROBÓT

Roboty objęte ST odbiera inspektor nadzoru.

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Nie występują.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Instrukcja ITB nr 222 Wymagania techniczno-użytkowe dla lekkich ścian działowych w budownictwie ogólnym

10. ROBOTY DOCIEPLENIOWE (z wyprawą tynkarską)**1.0. WSTĘP.****1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru związane z dociepleniem ścian obiektu (ściany istniejące)- docieplenie systemowe.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy przygotowaniu realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące czynności :

- przygotowanie ścian przez zmycie ścian czystą wodą pod ciśnieniem.
- Umocowanie listwy cokołowej
- przyklejenie płyt z wełny mineralnej grub. 12cm, 3cm
- pokrycie wełny mineralnej warstwą zbrojącą z masy klejącej z zatopioną siatką z włókna szklanego, do wys 2 m druga warstwa siatki.
- Wtopienie narożników ochronnych otworów
- wykonanie tynku nawierzchniowego akrylowego na ścianach, na cokole tynku żywicznego.

2.0. MATERIAŁY.

Płyty z wełny mineralnej gr.12cm, 3cm, zaprawa klejowa do styropianu, siatka z włókna szklanego, tynk akrylowy, tynk żywiczny, narożniki ochronne, listwa cokołowa

3.0. SPRZĘT I MASZYNY

Rusztowania i pomosty robocze , wzorniki , łaty , mieszalka do zapraw.

4.0. TRANSPORT.

Ręczny.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Szczegółowy opis robót zawarty jest w instrukcji ITB nr 334/96 "Ocieplenie ścian zewnętrznych budynków metodą lekką"

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Sprawdzenie stanu jakości ścian, zaakceptowanie istniejących odchyłek ścian przez Inwestora. Pozostałe wymagania wg instrukcji ITB 334/96.

7.0. OBMIAR ROBÓT

Wg. wymagań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie uzgodnionego zakresu robót.

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Roboty rusztowaniowe ujęte w oddzielnej pozycji.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-B-20130: 1999 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Instrukcja ITB nr 334/96 "Ocieplenie ścian zewnętrznych budynków metodą lekką" Aprobata techniczna ITB AT-15-3662/99

11. OKŁADZINA ŚCIENNA (glazura)**1.0. WSTĘP.****1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru związane z okładzinami ścian płytkami ceramicznymi.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy przygotowaniu realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące czynności :

- a) wykonanie uzupełnień tynków
- b) sprawdzenie podłoża
- a) podłoże należy zagruntować środkiem gruntującym
- b) na zagruntowane podłoże nanieść warstwę kleju
- c) następnie mocować płytki ceramiczne o wymiarach 20*25cm
- d) przerwy międzypłytkowe zaspoinować zaprawą spoinującą
- e) umocować listwy wykończeniowe

2.0. MATERIAŁY.

- środek gruntujący, klej do płytek, płytki glazura 20*25cm, zaprawa spoinująca, listwy wykończeniowe

3.0. SPRZĘT I MASZyny

packi zębate szpachelki, przecinarka, szlifierka

4.0. TRANSPORT.

Ręczny.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Proces technologiczny obejmuje w zasadzie następujące grupy czynności :

- a) wykonanie rozbiórek istniejących okładzin
- b) uzupełnienie tynków
- c) wykonanie gruntowania ścian
- d) naniesienie warstwy kleju
- e) przyklejenie płytek
- f) zamocowanie listew wykończeniowych
- g) zaspoinowanie płytek

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Odchylenie krawędzi płytek od poziomu lub pionu lub płaszczyzny ściany nie powinno być większe niż 2mm.

7.0 OBMIAR ROBÓT

Wg. wymagań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Nie występują.

Rozdział III INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru związane z wykonaniem uzupełniających instalacji elektrycznych budynku mieszkalnego

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy przygotowaniu realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące czynności :

w zakresie wykonania instalacji oświetlenia i gniazd wtyczkowych

- przygotowanie podłoża pod zamocowanie opraw oświetleniowych
- montaż opraw oświetleniowych
- wykonanie otworów pod osprzęt instalacyjny
- montaż osprzętu instalacyjnego tj. Puszek, rozgałęźników, gniazdek, wyłączników
- ułożenie przewodów kabelkowych w tynku
- wykonanie przebi przez ściany
- badanie stanu izolacji ułożonych przewodów

w zakresie wykonania instalacji odgromowej:

- zamocowanie rur i wciągnięcie przewodów instalacji odprowadzającej do rur
- montaż zwodów poziomych nienaprężanych na wspornikach
- wykonanie połączeń z rynnami i połączeń złączami krzyżowymi
- wykonanie uziomu punktowego
- zainstalowanie skrzynek ze złączem probierczym
- pomiary instalacji odgromowej

w zakresie wykonania instalacji antenowej:

- montaż konstrukcji wsporczych i anten telewizyjnych
- montaż osprzętu instalacji telewizyjnej
- wykonania otworów pod osprzęt instalacyjny
- montaż osprzętu instalacyjnego: puszek, rozgałęźników
- wykucie bruzd dla rur

- ułożenie rur w bruzdach
- zaprawienie bruzd
- ułożenie przewodów instalacji antenowej

2.0. MATERIAŁY.

Rury do układania instalacji, przewody o izolacji poliwinylowej 750V, oprawy oświetleniowe, osprzęt instalacyjny dla instalacji oświetlenia i gniazd wtyczkowych 230V, konstrukcje wsporcze i anteny telewizyjne, osprzęt instalacji telewizyjnej, linka stalowa fi 8mm, bednarka ocynkowana, wsporniki dachowe, skrzynki pomiarowe

3.0. SPRZĘT I MASZYNY

wiertraka, szlifierka, wkrętaki, spawarka, mierniki uniwersalne dla instalacji elektrycznych

4.0. TRANSPORT.

Samochód dostawczy 0.9t

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Wytyczenie rur i przewodów układanych pt, ułożenie przewodów, wyznaczenie miejsca mocowania opraw oświetleniowych i ich zamocowanie, wyznaczenie miejsca mocowania osprzętu instalacyjnego i jego zamocowanie, dokonanie połączeń w instalacjach w stanie beznapięciowym, dokonac pomiarów w stanie napięciowym, pomiary zawrzec w protokołach dla poszczególnych instalacji i przekazać je Inwestorowi

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Skontrolować wykonane roboty poprzez sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną

7.0. PRZEDMIAR I OBMAR ROBÓT

Wg wymagań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentacji oraz wpisów do dziennika budowy

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Nie występują.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-84/E-02033 Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym

PN-86/E-05003.01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych (wymagania wspólne)

PN-IEC 61024-1 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych (zasady ogólne)

PN-IEC 60364-4 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa

PN-IEC 60364-5 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – dobór i montaż wyposażenie elektrycznego

PN-IEC 60364-6 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – sprawdzenie zgodności z przepisami

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.V i instalacje elektryczne