



ZAKŁAD NADZORU BUDOWLANEGO

“INBUD” Kazimierz Bigos

98-300 Wieluń

os. Stare Sady 19A

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

.....

Nr umowy:

Inwestor :

Gmina Wieluń

Plac Kazimierza Wlk. 1

98-300 Wieluń

Faza :

PROJEKT WYKONAWCZY

Temat :

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń Publicznego Przedszkola Nr 2 na budynki mieszkalne w Wieluniu ul. Krakowskie Przedmieście 2

Część:

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Autorzy opracowania:

tech. bud. Kazimierz Bigos

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.: „Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń Publicznego Przedszkola Nr 2 na budynki mieszkalne w Wieluniu ul. Krakowskie Przedmieście 2”

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 opracowane w firmie ZNB “INBUD” Kazimierz Bigos z Wielunia w 2006r.
- 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: „Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń Publicznego Przedszkola Nr 2 na budynki mieszkalne w Wieluniu ul. Krakowskie Przedmieście 2”

Przedmiot i zakres robót budowlanych.

W zakres projektowanej inwestycji wchodzi:

1) Roboty instalacyjne obejmujące:

- wymianę instalacji wewnętrznych elektrycznych z osprzętem
- instalacje w-k nowe z osprzętem w sanitariatach i kuchniach
- instalacje c.o. nowe z podłączeniem dwóch grzejników i przełożenie 1grzejnika

2) Roboty budowlane wykończeniowe obejmujące:

- ścianki działowe z G-K
- montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej w nowych otworach
- obudowy pionów kanalizacyjnych płytą G-K
- uzupełnienie otworów drzwiowych
- uzupełnienie tynków

- wykonanie gładzi gipsowych
- malowanie starej stolarki drzwiowej
- malowanie ścian i sufitów
- wymiana wykładzin dywanowych i PCW na panele
- wymiana posadzek w projektowanych sanitariatach na Gres
- uzupełnienie płytek ściennych
- wykonanie glazury
- rozbiórka pieców
- rozbiórka boazerii

1.2. Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Prace towarzyszące obejmują:

a) wykonanie niżej wymienionych badań powykonawczych (należy do Wykonawcy)

- szczelność instalacji w-k i c.o.
- Skuteczność zerowania instalacji elektrycznych
- 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 , 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.

Prace remontowe dotyczą budynku po Publicznym Przedszkolu Nr 2 w Wieluniu, ul. Krakowskie Przedmieście 2

1.4.4. Organizacja robót budowlanych i inżynierskich.

Wykonawca robót przed realizacją winien opracować:

- plan BIOZ

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 budowlanych dla zadania „Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń Publicznego Przedszkola Nr 2 na budynki mieszkalne w Wieluniu ul. Krakowskie Przedmieście 2”

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, aprobaty 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 w takich fragmentach, które są niezbędne do realizacji zadania zgodnie z przyjętym programem realizacji.

1.4.1.2. Inwestor przekazuje Wykonawcy w jednym egzemplarzu :

- dokumentację projektową,

1.4.2. Obowiązki Wykonawcy.

1.4.2.1. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania robót zgodnie z projektem.

1.4.2.2. 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.

1.4.2.3. 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)
- uzgodnia z Inwestorem zabezpieczenie robót w okresie trwania budowy. Instaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak : ogrodzenia

1.4.2.4. 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.

1.4.2.5. 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.

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

1.4.2.7. 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 materiałów budowlanych.

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, styropianu. 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, w dokumentach badań i pomiarów.

5.1. Dokumenty budowy.

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

- dziennika budowy,
- księgi obmiarów,
- dokumentów badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- 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.

5.1.2. Księga obmiaru jest dokumentem budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z przedmiarem robót. Pisemne potwierdzenie obmiarów przez Inwestora stanowi podstawę do obliczeń. Księgę obmiaru prowadzi kierownik 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 I OBMIAR ROBÓT

Przedmiar robót wykonano wg zasad podanych w odpowiednich Katalogach Nakładów Rzeczowych

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu rzeczywistej ilości wykonanych robót i wbudowanych materiałów.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca a wyniki zamieszcza w księdze obmiarów.

Obmiar robót obejmuje roboty ujęte w kontrakcie oraz dodatkowe i nieprzewidziane.

Roboty podane są w jednostkach wg przedmiaru robót.

7.1. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

7.2. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

7.3. Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów lub dołączonego do niej w formie załącznika.

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

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.

8.5. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Jakość i ilość zakończonych robót komisja stwierdza 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 Infrastruktury w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198,poz. 2041).
- 3) Poradnik majstra budowlanego. Wyd. Arkady W-wa 2003 - 2004

CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

I ROBOTY BUDOWLANE

01. ROBOTY MUROWE

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące uzupełnienia ścianek lub zamurowania otworów w ścianach.

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:

- uzupełnienie ścianek
- zamurowanie otworów w ścianach

2.0. MATERIAŁY.

cegła pełna kl.15 , zapr. cem-wap.

3.0. SPRZĘT I MASZYNY.

Pion murarski , łąta murarska , poziomica uniwersalna , łąta kierująca warstwomierz narożny , sznur murarski , przecinak murarski , skrzynia do zaprawy , kielnia murarska , czepak blaszany.

4.0. TRANSPORT.

Samochody skrzyniowe , palety drewniane z zawiasami.

5.0. WYKONANIE ROBÓT

W miejscach po zdemontowanych drzwiach wykonywać ścianki i ściany warstwami z zastosowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin możliwie równomiernie na całej długości. Cegła winna być czysta i wolna od kurzu i zanieczyszczeń.

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 cegły: 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 OBMAR ROBÓT.

Wg wymagań wspólnych.

8.0. SPOSÓB OBMARU 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.

02. ROBOTY MALARSKIE OLEJNE

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich farbami podkładowymi i farbami nawierzchniowymi olejnymi drzwi wewnętrznych.

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) oczyszczenie elementów z brudu i łuszczącej się starej farby
- b) przygotowanie starych powłok olejnych do malowania
- c) wykonanie pierwszego i drugiego malowania farbą nawierzchniową olejną

2.0.MATERIAŁY.

emalia nawierzchniowa, rozcieńczalnik

3.0. SPRZĘT I MASZYNY

Szczotki druciane , skrobaczka , zaciernice stalowe , pędzle , odkurzac

4.0. TRANSPORT.

Ręczny i mechaniczny

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Do malowania powierzchni na powierzchni ze starej farby olejnej przystępuje się po dokładnym oczyszczeniu z pyłu, brudu i innych zanieczyszczeń oraz odprysków starej farby. Malowanie wykonuje się dwukrotnie nakładając cienkie warstwy emalii za pomocą pędzla, wałka malarskiego

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Powierzchnie powłok powinny być bez uszkodzeń, smug, prześwitów, plam i śladów pędzla. Nie dopuszcza się pęknięcia, łuszczenia się powłoki, odstawiania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek. Powłoki powinny być odporne na tarcie tkaniną i dawać połysk na pomalowanej powierzchni.

7.0. PRZEDMIAR I OBMAR ROBÓT

Wg. wymagań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.

- sprawdzenie materiałów na podstawie załączonych deklaracji zgodności
- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego jak w p. 6

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Nie występują.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

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

03. STOLARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA**1.0. WSTĘP****1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)**

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące 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:

- wykucie starych drzwi
- osadzenie ościeżnic stalowych
- uszczelnienie styku ramy ze ścianą
- zamontowania skrzydeł drzwiowych płytowych i regulacja

2.0. MATERIAŁY

ościeżnice stalowe, skrzydła płytowe pełne i szklone do WC

3.0. SPRZĘT I MASZYNY

Sprzęt specjalistyczny do montażu drzwi.

4.0. TRANSPORT

Samochodowy, ręczny

5.0. WYKONANIE ROBÓT

Skrzydła drzwiowe dostarcza się na budowę w stanie ostatecznie wykończonym. Na czas wykonywania uszczelnień oraz podczas prowadzenia robót malarsko – tynkarskich 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.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

etapI – na zgodność elementów z aprobatą techniczną

etapII – 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 OBMAR 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

04. 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 uzupełnieniem tynków i wykonanie gładzi gipsowych.

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 przebić i bruzd oraz obsadzenia ościeżnic drzwiowych
- odbicie spękanych tynków
- 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)
- pod płytki stosować tynk dwuwarstwowy (kat. III)
- zeskrobanie starej farby i zagruntowanie powierzchni preparatem gruntującym
- zwilżenie powierzchni, wykonanie gładzi gipsowej i poprawek

2.0. MATERIAŁY.

Materiały wg PN-90/B-14501

3.0. SPRZĘT I MASZYNY

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

Ewentualne zastosowanie lekkich agregatów tynkarskich np. MP 25 .

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.

• PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Wg. wymagań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego 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.

05. 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 wykonaniem posadzek z płytek Gres.

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 :

1. zerwanie starej wykładziny z tworzywa sztucznego, paneli
2. rozbiórka podłogi drewnianej
3. ułożenie izolacji przeciwwilgociowej z folii
4. ułożenie izolacji cieplnej ze styropianu 5cm FS20
5. wyrównanie posadzki warstwą wyrównawczą
6. zagruntowanie podłoża
7. przygotowanie podłoża do przyklejenia płytek Gres

8. przyklejenie płytek Gres 30*30
9. montaż cokolika z płytek Gres wys. 15Cm w kuchniach przy posadzce Gres
10. montaż listwy wykańczającej

2.0. MATERIAŁY.

Folia izolacyjna, styropian FS 5cm, zaprawa cem M12, płytki Gres 30*30, klej do płytek, zaprawa spoinująca, listwa wykańczająca PCW, listwa przypodłogowa PCW

3.0. SPRZĘT I MASZyny

narzędzia do cięcia płytek, aparat elektryczny do mierzenia wilgotności podkładów, szpachle do nanoszenia klejów, pace zębate

4.0. TRANSPORT.

Ręczny.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Technika wykonania posadzki z płytek Gres 30*30 obejmuje następujące czynności:

- zerwanie starej wykładziny PCW
- rozbiórka podłogi drewnianej i legarów
- ułożenie izolacji z folii i styropianu
- wyrównanie podłoża zaprawą cementową
- przygotowanie powierzchni pod przyklejenie płytek przez nałożenie kleju na podkład przy użyciu szpachli stalowej
- przyklejenie płytek Gres
- zaspoinowanie przerw między płytkami
- montaż cokolika z płytek Gres w pomieszczeniach kuchennych przy posadzce z Gresu
- wykończenie styków posadzki z cokolikiem przez zamocowanie listwy wykańczającej

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 $R_{min} = 12 \text{ MPa}$. Winien on być czysty i trwały. W przypadku większych odchylen 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 m^2

7.0. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Wg wskazań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego sprawdzając :

1. rodzaj użytych materiałów
2. wygląd zewnętrzny podłogi oraz jej równości
3. szerokość i prostoliniowość spoin, odchylenie od prostej winno być nie większe niż 1 cm na długości pomieszczenia
4. prawidłowość wymaganych spadków, w pomieszczeniach o takich wymogach
5. dokładność i staranność wykończenia posadzki zarówno na całej powierzchni jak i przy ścianach
6. jakości zakotwienia elementów obramowujących

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Nie występują.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

06. OKŁADZINA ŚCIENNA (wewnętrzne)

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 :

1. sprawdzenie podłoża
1. podłoże należy zagruntować środkiem gruntującym
2. na zagruntowane podłoże nanieść warstwę kleju
3. następnie mocować płytki ceramiczne o wymiarach 20*20cm
4. przerwy między płytkowe zaspoinować zaprawą spoinującą
5. umocować listwy wykończeniowe

2.0. MATERIAŁY.

- środek gruntujący, klej do płytek, płytki glazura 20*20cm, 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 :

1. wykonanie gruntowania ścian
2. naniesienie warstwy kleju
3. przyklejenie płytek
4. zamocowanie listew wykończeniowych
5. 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 PRZEDMIAR I 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.

07. 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 wełną mineralną

2.0. MATERIAŁY.

- płyty G-K ognioochronne 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, zaszpacłować 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

08. ROBOTY PODŁOGOWE - PANELE

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą wykładziny dywanowej lub PCW na podłodze drewnianej na panele podłogowe.

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 :

1. demontaż wykładziny dywanowej lub PCW
2. ułożenie warstwy maty poliuretanowej
3. ułożenie paneli podłogowych
4. montaż listew przypodłogowych PCW

2.0.MATERIAŁY.

matą poliuretanową, panele podłogowe , klej do paneli polecany przez producenta, listwy przypodłogowe.

3.0. SPRZĘT I MASZyny

narzędzia do cięcia paneli i maty poliuretanowej, szpachle do nanoszenia klejów.

4.0. TRANSPORT.

Ręczny.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Wykonanie podłogi polega na demontażu starej wykładziny dywanowej lub PCW, ułożeniu maty poliuretanowej, ułożeniu paneli podłogowych, wykończenie styków posadzki ze ścianami przez mechaniczne zamocowanie listwy podłogowej PCW z narożnikami.

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

7.0. PRZEDMIAR ROBÓT

Wg wskazań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego sprawdzając :

1. rodzaj użytych materiałów
2. wygląd zewnętrzny podłogi oraz jej równości
3. dokładność i staranność wykończenia podłogi zarówno na całej powierzchni jak i przy ścianach
4. jakość zakotwienia elementów obramowujących

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Nie występują.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

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

09. 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 zakończenia wszystkich robót instalacyjnych z wyjątkiem armatury oświetleniowej w pokojach
- b) zeskrobanie starej farby
- c) wykonania zagruntowania i pierwszego malowania
- d) wykonanie drugiego i trzeciego 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.

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 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

10. ROBOTY TERMORENOWACYJNE (z wyprawą tynkarską) po zamurowanych otworach zewnętrznych**1.0. WSTĘP.****1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru związanych z wypełnieniem zamurowanych otworów zewnętrznych i dociepleniem wymurowanej ściany

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 :

- przyklejenie płyt styropianowych grub. 10cm, typu FS (samogasnące) o gęstości objętościowej 20kg/m³
- zamocowanie styropianu kołkami polipropylenowymi
- pokrycie styropianu warstwą zbrojącą z masy klejącej z zatopioną siatką z włókna szklanego.
- wykonanie tynku nawierzchniowego żywicznego na cokole, tynku akrylowego na ścianach.

2.0. MATERIAŁY.

Płyty styropianowe typu FS o gęstości obj. $Y_s=20\text{kg/m}^3$, zaprawa klejowa do styropianu, siatka z włókna szklanego, tynk akrylowy, tynk żywiczny

3.0. SPRZĘT I MASZyny

Rusztowania i pomosty robocze , wzorniki , łaty , mieszalnia 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. PRZEDMIAR I 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. Płyty styropianowe (PS-E)

Instrukcja ITB nr 334/96 "Ocieplenie ścian zewnętrznych budynków metodą lekką"

Aprobata techniczna ITB AT-15-3662/99

11 OBUDOWY Z G-K**1.0. WSTĘP.****1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)**

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

2.0. MATERIAŁY.

- płyty G-K gr. 12.5mm

- kształtowniki stalowe profilowane U
- kształtowniki stalowe profilowane C
- kołki do wstrzeliwania
- blachwkręty
- gips budowlany szpachlowy
- taśma perforowana

3.0. SPRZĘT I MASZyny.

Poziomica uniwersalna

4.0. TRANSPORT.

samochód dostawczy

5.0. WYKONANIE ROBÓT

Wytrasować miejsce montażu obudowy. Zamocować profil stalowy U do elementów konstrukcyjnych za pomocą kołków wstrzeliwanych, zamocować profil C, przymocować płytę g-k za pomocą wkrętów, przygotować zaprawę gipsową, zaszpachlować połączenia płyt i styki, zabezpieczyć spoiny taśmą papierową, zaszpachować 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

II ROBOTY INSTALACYJNE

01.INSTALACJE WODNO-KANALIZACYJNE

1.1. Wstęp.

1.1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem instalacji wodno- kanalizacyjnej w budynkach w Wieluniu przy ul. Krakowskie Przedmieście 2

1.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące czynności:

- wykonanie przebić w stropach pod piony kanalizacyjne, oraz bruzd pod podejścia do urządzeń sanitarnych,
- montażu instalacji kanalizacyjnej z rur PVC,
- wykonanie prób szczelności instalacji kanalizacyjnej,
- zakrycie przewodów
- wytyczne trasy przewodów wodnych
- wykonanie przebić w stropach pod piony wodne oraz bruzd pod podejścia do baterii czerpalnych,
- wykonanie instalacji wody zimnej z rur stalowych ocynkowanych , wody ciepłej i powrotnej z rur polipropylenowych grubościennych PN20,
- wykonanie prób szczelności instalacji wodnej oraz kanalizacyjnej,
- izolację przewodów wodnych otuliną izolacyjną z pianki poliuretanowej,
- zakrycie przewodów
- „biały” montaż urządzeń wod-kan.
- montaż elektrycznych podgrzewaczy wody 50l (budynek nr 3)

1.2. Materiały

- rury kanalizacyjne do instalacji wewnętrznych PVC-U od ϕ 50 do ϕ 110 klasy N
- rury wodne : PP PN 20, rury ocynkowane fi 15mm
- ceramika sanitarna
- armatura czerpalna
- wodomierze skrzydełkowe
- elektryczne podgrzewacze wody 50l
- materiały uzupełniające zgodne z projektem technicznym

1.3. Sprzęt:

Wiertarka , młot udarowy, gwintownica, przecinaki do rur z tworzywa sztucznego, mieszarka do zapraw, koparka , żuraw samochodowy, zgrzewarka do rur PP

1.4. Transport.

Samochód dostawczy do 0,9 T

1.5. Wykonanie robót.

W budynkach nr 1 i 2 rury wody ciepłej i powrotnej podłączyć do istniejącej instalacji. W budynku nr 3 instalację wody ciepłej rozprowadzić z podgrzewacza wody. Rury instalacji wody zimnej i kanalizacji sanitarnej podłączyć do istniejącej instalacji. Wytyczyć trasę przewodu odpływowego, wykuć bruzdy w posadzce oraz przebicie w stropach w ścianach. Wykonać instalację kanalizacyjną łączoną za pomocą uszczeltek. Biały montaż przeprowadzić po zakończeniu prac wykończeniowych. Wykonać przebicie w stropach oraz bruzdy pod instalację wodną. Przeprowadzić montaż instalacji wodnej z stali ocynkowanej łączonej łącznikami skręcanymi, oraz z rur PP-R łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego. Montaż należy zlecić firmie posiadającej certyfikat montażu danych rur.

Wykonać próbę szczelności. Zaizolować przewody wodne. Zakryć przewody w bruzdach tynkiem. Dojście do zaworów zapewnić poprzez drzwiczki rewizyjne. Biały montaż przeprowadzić po zakończeniu prac wykończeniowych. Instalację wodną uważa się za wyregulowaną, jeżeli woda wypływa z najwyższych położonych punktów czerpalnych w ilościach normatywnych, a czas napełnienia zbiorników spłukujących nie przekracza 2 minut. Po wykonaniu czynności związanych z regulacją montażową należy dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy. Treść tego wpisu powinna być poświadczona przez przedstawiciela nadzoru inwestorskiego. Biały montaż przeprowadzić po zakończeniu prac wykończeniowych.

1.6. Kontrola jakości robót.

Kontrola polega na sprawdzeniu dokładności wykonania instalacji z projektem. Sprawdzeniu spadku prowadzonych przewodów, unikaniu wybożeń na instalacji oraz wykonania prób szczelności.

1.7. Przedmiar i obmiar robót.

Jednostką obmiaru jest [m] wykonywanej instalacji wodno-kanalizacyjnej oraz [szt.] podłączonych przyborów sanitarnych i punktów czerpalnych.

1.8. Sposób odbioru robót.

Roboty odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie zapisów i ewentualnych szkiców w dzienniku budowy z zastosowaniem warunków dokumentacji.

Odbioru instalacji wodno-kanalizacyjnej dokonuje się w 3 etapach.

- odbiórowi międzyoperacyjnemu podlegają: przebieg trasy sposobu, sposób prowadzenia przewodów, elementy kompensacji, szczelność połączeń kanalizacyjnych, lokalizacja przyborów sanitarnych, sposób prowadzenia przewodów poziomych i pionowych.
- odbiórowi częściowemu podlegają: elementy które zanikają w wyniku postępu robót, jak na przykład wykonanie bruzd, przebić, wykopów oraz inne, których sprawdzenie jest niemożliwe lub utrudnione w fazie odbioru końcowego. Każdorazowo po przeprowadzeniu odbioru częściowego powinien być sporządzony protokół i dokonany zapis w dzienniku budowy.
- odbiór końcowy

Przy odbiorze końcowym należy przedłożyć protokoły odbiorów częściowych, badań szczelności, a także sprawdzić zgodność stanu istniejącego z dokumentacją techniczną oraz wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych lub innych warunków technicznych.

W szczególności należy skontrolować: użycie właściwych materiałów i elementów instalacji, prawidłowość wykonania połączeń, jakość zastosowanych materiałów uszczelniających, wielkość spadków przewodów, odległość przewodów od przegród budowlanych i innych przewodów, prawidłowość wykonania podpór przewodów oraz odległości między podporami, prawidłowość wykonania umocowań punktów stałych i przesuwnych, prawidłowość kompensacji, ustawienia wydłużek i armatury, prawidłowość przeprowadzenia wstępnej regulacji, prawidłowość zainstalowania przewodów sanitarnych, jakość wykonania izolacji cieplnej i ewentualnie antykorozyjnej, zgodność wykonania instalacji z dokumentacją techniczną.

1.9. Przepisy związane:

PN-EN 12056-1-S-2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku część 1-5

PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu wraz ze zmianami.

PN-B-01706: 1992/Az1 - 1999

PN-EN-671-1(2) Ochrona p.poż. budynków.

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r przepisy BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych Dz. U. nr 47 poz. 401 z 19.03.2003 r

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.

Certyfikaty oraz wymagania producentów.

2.0. INSTALACJA C.O.

2.1. Wstęp.

2.1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z pracami remontowymi instalacji c.o. w budynku w Wieluniu przy ul. Krakowskie Przedmieście 2.

2.1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną:

- przełożenie starego grzejnika będącego w kolizji z nową ścianą i jego ponowny montaż, wykonaniu przebić w ścianach pod przewody c.o., montażu instalacji c.o. z rur stalowych czarnych bez szwu, montażu grzejnika

łazienkowego 1 szt i płytowego 1 szt, montaż zaworów, montaż automatycznych zaworów odpowietrzających, wykonaniu prób ciśnieniowych, zakryciu pionów płytami STG

2.2. Materiały.

rury stalowe czarne bez szwu wg PN/H-74 219, grzejnik łazienkowy, grzejnik płytowy, zawory odcinające powrotne DN15, automatyczne zawory odpowietrzające wg PN-91/B-02420, materiały uzupełniające zgodnie z projektem technicznym, farba ochronna do elementów stalowych

2.3. Sprzęt.

Spawarka, wiertarka, gwintownica, młot udarowy, przecinarka do rur, pędzle, mieszarka.

2.4. Transport.

Żuraw przenośny, samochód dostawczy.

2.5. Wykonanie robót.

Roboty rozpocząć od lokalizacji grzejników. Wytyczyć trasę przewodów c.o. Wykonać przebicia w ścianach. Przeprowadzić montaż instalacji wraz towarzyszącą armaturą.

Podłączyć instalację do grzejników. Wykonać próby szczelności wg PN na zimno a wstępnie na ciepło. Po przeprowadzeniu prób przewody pomalować farbą nawierzchniową ogólnego stosowania.

2.6. Kontrola jakości robót.

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonawczej instalacji z projektem, kontroli założonych spadków, wykonaniu prób szczelności.

2.7. Przedmiar i obmiar robót.

Jednostką obmiaru jest [mb] wykonanej instalacji c.o., [szt.] zamontowanych grzejników i uzbrojenia oraz [m²] pomalowanej powierzchni.

2.8. Sposób odbioru robót.

Roboty odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie zapisów i ewentualnych szkiców w dzienniku budowy z zachowaniem warunków niniejszej dokumentacji.

2.9. Przepisy związane.

PN-91/B-02416 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego przyłączonych do sieci ciepłych

PN-91/B-02420 Ogrzewnictwo. Odpowietrzenie instalacji ogrzewań wodnych. Wymagania.

PN-B-02421 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń.

Wymagania i badania przy odbiorze. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tom. 2. Instalacje sanitarne i przemysłowe Arkady Warszawa 1998 r warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji grzewczych. Zeszyt 6 COBRTI – Inst. Warszawa maj 2003 r

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych Dz. U. nr 47/2003 poz. 401.

Certyfikaty oraz wymagania producentów.

3.0. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

3.1.Wstęp

3.1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem instalacji elektrycznych w budynku w Wieluniu przy ul. Krakowskie Przedmieście 2.

3.2 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Roboty obejmą następujące czynności :

- montaż 3 rozdzielnic głównych z wyposażeniem według projektu technicznego
- montaż liczników mieszkaniowych i administracyjnych w rozdzielnicach
- montaż tablic mieszkaniowych zgodnie z projektem technicznym
- montaż wzl -kable pięciodrutowe YKYżo 3*6mm² w rurach
- montaż uchwytów pod rury
- montaż opraw żarowych
- montaż wypustów pod oprawy
- ułożenie przewodów 1,5mm w bruzdach
- montaż gniazd wtyczkowych 230V p/t
- montaż przewodów 2,5mm² w bruzdach
- obróbki kabli i sprawdzenia parametrów
- wykonanie otworów ślepych i umieszczenie kołków rozporowych
- przygotowania podłoża dla mocowania opraw oświetleniowych
- wykonania otworów pod osprzęt instalacyjny
- wykucie bruzd
- wykonania przebieg przez ściany i stropy
- badania stanu izolacji ułożonych przewodów
- wykucia otworów dla zamocowania uchwytów dla bednarki instalacji wyrównawczej
- montażu osprzętu instalacyjnego tj puszek, rozgałęźników
- podłączenia kabla na łączówkach

- badania stanu izolacji ułożonych przewodów

3.3. Materiały

Rozdzielnice główne z wyposażeniem, tablice mieszkaniowe z wyposażeniem, rury dla układania instalacji, aparatura zabezpieczająca, zasilająca i ochronna, kable o izolacji polwinitowej 1kV, przewody o izolacji polwinitowej 750 V, oprawy oświetleniowe, osprzęt instalacyjny

3.4 Sprzęt

Wiertarka, szlifierka, wkrętaki, spawarka transformatorowa do 500A, mierniki uniwersalne dla instalacji elektrycznych

3.5 Transport

Samochód dostawczy 0,9 T

3.6 Wykonanie robót

wytyczyć miejsca montażu rozdzielnic głównych i tablic mieszkaniowych, zainstalować rozdzielnice i tablice, wytyczyć trasy rur, przewodów układanych pt, ułożyć przewody w brzdach, wyznaczyć miejsca mocowania opraw oświetleniowych i wypustów, wyznaczyć miejsca mocowania osprzętu instalacyjnego, dokonać montażu elementów instalacji, dokonać połączeń w instalacjach wg dokumentacji w stanie beznapięciowym, dokonać pomiarów w stanie napięciowym, pomiary zawrzeć w protokołach dla poszczególnych instalacji, wyniki pomiarów w postaci protokołów przekazać Inwestorowi

3.7 Kontrola jakości robót

Skontrolować wykonane roboty poprzez sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną

3.8 Przedmiar i obmiar robót

Jednostkami przedmiaru robót są :

1. dla montażu aparatury, osprzętu - szt.
2. dla układanych rur, przewodów, bednarki – mb.

3.9 Sposób odbioru robót

Roboty instalacji elektrycznej odbiera Inspektor na podstawie dokumentacji wraz z zapisami i dodatkowymi ustaleniami zawartymi w Dzienniku budowy.

3.10 Przepisy związane.

PN-84/E-02033 – oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym,

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 wyposażenia elektrycznego,

PN-IEC 60364-6 – instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – sprawdzenie zgodności

z przepisami.