SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

NAZWA I ADRES OBIEKTU: Adaptacja budynku na pomieszczenia biurowe i archiwum

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO: Starostwo Powiatowe w Inowrocławiu

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA: „Adaptacja budynku na pomieszczenia biurowe i archiwum”

DATA WYKONANIA OPRACOWANIA: sierpień 2009

Zestawienie opracowania

1. CZĘŚĆ OGÓLNA
   NAZWA ZAMÓWIENIA
   PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT
   WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH
   INFORMACJE O TERENIE BUDOWY
   ORGANIZACJA ROBÓT, PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY
   ZABEZPIECZENIE INTERESU OSÓB TRZECICH
   WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA
   WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA NA BUDOWIE
   WARUNKI DOTYCZĄCE ORGANIZACJI RUCHU
   OGRODZENIE PLACU BUDOWY
   ZABEZPIECZENIE CHODNIKÓW I JEZDNI
   NAZWY I KODY: GRUP ROBÓT, KLAS ROBÓT I KATEGORII ROBÓT
   OKREŚLENIA PODSTAWOWE
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
   WYMAGANIE OGÓLNE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW
   WYMAGANIA OGÓLNE ZWIĄZANE Z PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAW, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW
   MATERIAŁY I WYROBY DOPUSZCZONE DO OBROTU I STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE
   MATERIAŁY NIEODPOWIDAJĄCE WYMAGANIOM
   WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU
   TRANSPORT POZIOMY
   TRANSPORT PIONOWY
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIOWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH
   OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT
   PROJEKT ORGANIZACJI BUDOWY
   PROJEKT TECHNOLOGII I ORGANIZACJI MONTAŻU
   LIKWIDACJA PLACU BUDOWY
6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH
   ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT
   POBIERANIE PRÓBEK
   BADANIA I POMIARY
   BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO
   DOKUMENTACJA BUDOWY
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT
   OGÓLNE ZASADY PRZEDMIARU, OBMIARU ROBÓT I PROWADZENIA KSIĄŻKI OBMIARU
   CZAS PROWADZENIA POMIARÓW
8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH
   RODZAJE ODBIORÓW
   DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA, INSTRUKCJE EKSPLOATACJI I KONSERWACJI URZĄDZEŃ
   DOKUMENTY DO ODBIORU OBIEKTU BUDOWLANEGO
9. ROZLICZENIE ROBÓT
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA
    DOKUMENTACJA PROJEKTOWA
    NORMY, AKTY PRAWNE, APROBATY TECHNICZNE I INNE DOKUMENTY

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. NAZWA ZAMÓWIENIA

Nazwa inwestycji: Adaptacja budynku na pomieszczenia biurowe i archiwum
Adres inwestycji – Inowrocław ul. Mątewska 17
Nazwa i adres Zamawiającego – Starostwo Powiatowe
Ul. Roosevelta 36; 88-100 Inowrocław

1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT

Inwestycja pn Adaptacja budynku na pomieszczenia biurowe i archiwum:

- Wykucie z muru drzwi, okien
- Wyburzenie ścianek, przekucia dla otworów drzwiowych
- Wykonanie nadproży z belek stalowych
- Postawienie nowych ścianek
- Zamurowanie otworów
- Tynk po zamurowaniach
- Zerwanie posadzek
- Wykonanie posadzek z płytek terakota
- Oblicowanie ścian płytkami
- Szpachlowanie sufitów, ścian
- Malowanie sufitów, ścian
- Montaż drzwi
- Montaż okien i parapetów
- Dobudowa klatki schodowej
- Wykonanie wentylacji klatki schodowej
- Docieplenie dobudowanej części budynku
- Montaż rynien i rur spustowych, obróbek blacharskich,
- Utylizacja materiału z rozbiórki
- Wykonanie chodnika z polbruku gr.6cm

1.3. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH

Prace będą prowadzone w obiekcie czynnym. Komunikacja w obiekcie musi być utrzymana – realizacja robót etapami w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.

1.4. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

Plac budowy posiada dostęp do drogi publicznej od strony ul. Mątewskiej.

1.5. ORGANIZACJA ROBÓT, PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY

Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót. Zamawiający wskaże dostęp do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzenia ścieków. Zamawiający określi zasady wejścia pracowników Wykonawcy i wjazdu pojazdów i sprzętu Wykonawcy na teren Zamawiającego, gdzie zlokalizowany jest plac budowy.

1.6. ZABEZPIECZENIE INTERESU OSÓB TRZECICH

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Istniejące na terenie budowy instalacje nadziemne i podziemne wskazane Wykonawcy przez Zamawiającego na podstawie planu sytuacyjnego Wykonawca powinien szczegółowo oznaczyć oraz zabezpieczyć przed uszkodzeniem. W wypadku przypadkowego ich uszkodzenia Wykonawca jest zobowiązany do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru, właściela instalacji i urządzenia. Wykonawca jest odpowiedzialny na szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA

Wykonawca zobowiązuje się do stosowania przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jej terenem. Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

1.8. WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA NA BUDOWIE

Wykonawca dostarczy na budowę wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież ochronną wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy. Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania „ Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia" (planu bioz) zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120, poz.1126), uwzględniając wymagania określone w rozporządzeniach: Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 169, poz 1650).

1.9. WARUNKI DOTYCZĄCE ORGANIZACJI RUCHU

W związku z lokalizacją terenu budowy na terenie użytkowanym przez Zamawiającego nie ustala się warunków dotyczących organizacji ruchu na terenie dróg publicznych. Organizacja ruchu na terenie Zamawiającego zostanie ustalona na etapie przekazania placu budowy. Projekt organizacji ruchu nie jest wymagany.

1.10. OGRODZENIE PLACU BUDOWY

Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym jest zobowiązany do wykonania oznakowania placu budowy. Miejsce składowania materiałów i elementów budowlanych ustalone zostanie z Zamawiającym na etapie przekazywania placu budowy. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania w czystości dróg publicznych i dróg wewnętrznych przy placu budowy.

1.11. ZABEZPIECZENIE CHODNIKÓW I JEZDNI

Wykonawca uzgodni na etapie przekazania placu budowy z inspektorem nadzoru sposób zabezpieczenia komunikacji wewnętrznej służącej Zamawiającemu.

1.12. NAZWY I KODY: GRUP ROBÓT, KLAS ROBÓT I KATEGORII ROBÓT

Zakres robót objęty przedmiotem zamówienia dotyczy następujących grup robót :
CPV 45453000-7 roboty remontowe

1.13. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Certyfikat zgodności – dokument wydawany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizową specyfikacją techniczną;
Deklaracja zgodności – oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizową specyfikacją techniczną:
Dokumentacja projektowa – służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę;
Dokumentacja powykonawcza budowy – składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym, dokonywanymi w trakcie wykonywania robót, a także geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i innych dokumentów;
Grupy, klasy, kategorie robót – grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV);
Obmiar robót – pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem;

Odbiór częściowy (robót budowlanych) – nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także wykonanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części budynku wykonywanego w stanie nadającym się do użytku, przed zgłoszeniem do odbioru całego budynku;
Odbiór gotowego obiektu budowlanego – odbiór końcowy polegający na protokolarnym przyjęciu od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych; odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej;
Przedmiar robót – zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych;
Roboty podstawowe – minimalny zakres prac, które są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót;
Wyrób budowlany – wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

2.1. WYMAGANIE OGÓLNE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Wykonawca ma obowiązek przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych przewidywanych do realizacji robót. Wyroby te powinny być właściwie oznaczone, posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z Polską Normą, a także inne prawnie określone dokumenty. Kierownik budowy jest zobowiązany do przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania, a także oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym. W przypadku zastosowania materiałów pochodzenia miejscowego Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego wszystkie wymagane dokumenty pozwalające na korzystanie z tego źródła oraz określające parametry techniczne tego materiału.

2.2. WYMAGANIA OGÓLNE ZWIĄZANE Z PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAW, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW

Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym ustali miejsca składowania materiałów i wyrobów. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy. Składowane materiały i wyroby powinny być każdorazowo udostępniane inspektorowi nadzoru inwestorskiego w celu przeprowadzenia kontroli. Przed wbudowaniem dłużej składowanych materiałów i elementów konieczna jest akceptacja inspektora nadzoru.

2.3. MATERIAŁY I WYROBY DOPUSZCZONE DO OBROTU I STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność wszystkich materiałów, elementów budowlanych montowanych w trakcie realizacji robót budowlanych z wymaganiami określonymi w ustawie Prawo budowlane i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania inspektorowi nadzoru, w terminach z nim uzgodnionych, o przewidywanym zużyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych, a także o aprobatach technicznych i certyfikatach zgodności.

2.4. MATERIAŁY NIEODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM

Materiały i elementy budowlane, które nie uzyskają akceptacji inspektora nadzoru Wykonawca powinien niezwłocznie usunąć z placu budowy. W uzasadnionych przypadkach inspektor nadzoru inwestorskiego w porozumieniu z projektantem oraz Zamawiającym może pozwolić Wykonawcy na wykorzystanie materiałów lub elementów budowlanych nie odpowiadających dokumentacji projektowej oraz specyfikacjom technicznym. W takich przypadkach zostanie skorygowana cena tych materiałów lub elementów. Wbudowanie materiałów nie odpowiadających wymaganiom Wykonawca wykonuje na własne ryzyko i ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i kosztową.

2.5. WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW

W przypadku przewidzianym w dokumentacji projektowej zastosowania wariantowo materiałów i elementów budowlanych Wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia inspektora nadzoru o przyjętym wariancie i uzyskania jego akceptacji. Po dokonaniu takiego wyboru Wykonawca nie może go zmienić bez ponownego uzgodnienia z inspektorem nadzoru.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca powinien stosować sprzęt zgodny z przyjętym w szczegółowych specyfikacjach technicznych dla konkretnych rodzajów robót. Używany przez Wykonawcę sprzęt nie może wpływać niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. W przypadku braku stosownych ustaleń w specyfikacjach technicznych niezbędna jest akceptacja sprzętu przez inspektora nadzoru. Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, jeżeli jest to wymagane przepisami. Sprzęt, maszyny i urządzenie nie gwarantujące prawidłowej realizacji umowy mogą być zakwestionowane przez inspektora nadzoru i niedopuszczone do realizacji robót.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Środki transportu powinny odpowiadać wymaganiom określonym w szczegółowej specyfikacji technicznej, jeżeli gabaryty lub masy elementów konstrukcyjnych wymagają specjalistycznego sprzętu.

4.1. TRANSPORT POZIOMY

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie spowodują uszkodzenia transportowanych materiałów i elementów. Liczba i rodzaj środków transportowych powinien zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacjach technicznych.

4.2. TRANSPORT PIONOWY

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które zapewnią prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacjach technicznych. Przy braku takich ustaleń Wykonawca powinien dokonać uzgodnień z inspektorem nadzoru. Podczas pracy środków transportu pionowego (dźwigi, żurawie itp.) strefa pracy wymaga zabezpieczenia i oznakowania w uzgodnieniu z Zamawiającym i inspektorem nadzoru.
Rusztowanie systemowe muszą spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami inspektora nadzoru. Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego dotyczące akceptacji wyboru materiałów, elementów budowlanych, elementów robót, wyboru sprzętu i innych ustaleń odnoszących się do wykonywanych robót będą oparte o wymagania określone w umowie, dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej, normach. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru będzie brał pod uwagę wyniki badań materiałów i robót, uwzględni rozrzuty występujące w produkcji i badaniach materiałów, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki, które mają wpływ na rozważany problem.

Polecenia inspektora nadzoru przekazane Wykonawcy będą wykonywane nie później niż w wyznaczonym terminie, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.2. PROJEKT ORGANIZACJI BUDOWY

Wykonawca opracuje harmonogram rzeczowo-finansowy ze szczególnym uwzględnieniem zestawienia ilości robót z charakterystyką techniczną, harmonogramów wykonania robót, pracy maszyn i urządzeń oraz planu zatrudnienia.

5.3 LIKWIDACJA PLACU BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów, zapewnienie odpowiedniego systemu kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót. Do obowiązków Wykonawcy należy przedstawienie inspektorowi nadzoru opracowania dotyczącego programu zapewnienia jakości. W przypadku, gdy Wykonawca posiada certyfikat ISO 9001 jest zobowiązany do opracowania programu i planu zapewnienia jakości zgodnie z wymaganiami certyfikatu. Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania z częstotliwością gwarantującą wykonanie robót zgodnie z projektem technicznym, specyfikacjami technicznymi i uzgodnieniami z inspektorem nadzoru. Inspektor nadzoru ma prawo wymagać dokumentów potwierdzających uprawnienia laboratorium badające próbki.

6.2. POBIERANIE PRÓBEK

Próbki do badań pobierane będą losowo, przy zastosowaniu statystycznych metod pobierania próbek. Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie miał możliwość uczestniczenia w pobieraniu próbek.

6.3. BADANIA I POMIARY

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po ich wykonaniu Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru wyniki badań i pomiarów, w terminie nie dłuższym niż ustalone w Programie zapewnienia jakości.

6.4. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli pobieranych próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania. Wykonawca zapewni potrzebną pomoc w tych czynnościach. Na zlecenie inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzał badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, a Wykonawca odmówi ich usunięcia. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku, gdy ich wynik potwierdza brak zgodności z normami lub aprobatami technicznymi, w przeciwnym wypadku koszty pokrywa Zamawiający.

6.5. DOKUMENTACJA BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwym zabezpieczonym miejscu oraz udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. OGÓLNE ZASADY PRZEDMIARU, OBMIARU ROBÓT I PROWADZENIA KSIĄŻKI OBMIARU

Zasady rozliczania za wykonane roboty budowlane ustalono w umowie na wykonanie robót.

7.2. CZAS PROWADZENIA POMIARÓW

Obmiary robót ujętych w umowie na roboty budowlane należy przeprowadzać przed częściowymi i ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku dłuższej przerwy w realizacji robót. Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu należy przeprowadzać przed ich zakryciem.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. RODZAJE ODBIORÓW

Rodzaje i zasady odbioru robót określono w umowie na roboty budowlane.

8.2. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania kompletu dokumentacji powykonawczej zgodnie z wymogami ustawy Prawo budowlane i zapisami umowy oraz SIWZ.

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Zasady rozliczania robót ustalone zostały w umowie na roboty budowlane.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. NORMY, AKTY PRAWNE, APROBATY TECHNICZNE I INNE DOKUMENTY I USTALENIA TECHNICZNE

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm.);
- ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2004 r. Nr 19, poz. 177 z późn.zm.);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072);
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650);
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);
- PN-EN 12811-1:2004 Tymczasowe konstrukcje stalowe na placu budowy. Część 1 – Rusztowania. Warunki wykonania i ogólne zasady projektowania.

Szczegółowe przepisy, Polskie Normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne dla poszczególnych rodzajów robót podano w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

SST ROBOTY ROZBIÓRKOWE, PRZYGOTOWAWCZE

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z adaptacją pomieszczeń

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument w postępowaniu przetargowym i przy realizacji umowy na wykonanie robót związanych z realizacją zadania wymienionego w punkcie 1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z rozbiórką: Ścianek przekuciami otworów, zerwaniem posadzek, itd. Opis do rozbiórki wg dokumentacji.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe przyjęto zgodnie z definicjami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna i odpowiednimi normami.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

2. MATERIAŁY

2.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Dla robót w/w materiały nie występują.

3. SPRZĘT

3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

3.2. SPRZĘT DO ROZBIÓRKI

Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów budynku może być wykorzystany sprzęt podany poniżej, lub inny zaakceptowany przez Zamawiającego
przedłużacze, wiertarki. przecinaki, młotki, samochody samowyładowcze

4. TRANSPORT

4.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

4.2. TRANSPORT MATERIAŁÓW Z ROZBIÓRKI

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu.
Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

- Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- zdemontować istniejące zasilanie w energię elektryczną, instalację teletechniczną i wodno-kanalizacyjną oraz wszelkie istniejące uzbrojenie.
- Roboty rozbiórkowe

1). Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

2) Wszystkie elementy do demontażu rozbierać ręcznie. Materiał poza obręb budynku znosić lub spuszczać rynnami w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem.

3) Uzyskany gruz pryzmować, następnie umieszczać w workach i wywozić poza teren budowy do utylizacji na bieżąco.

Jeśli dokumentacja projektowa nie zawiera dokumentacji inwentaryzacyjnej lub/i rozbiórkowej, Inspektor Nadzoru może polecić Wykonawcy sporządzenie takiej dokumentacji, w której zostanie określony przewidziany odzysk materiałów.

Roboty rozbiórkowe wykonywać ręcznie w sposób określony w specyfikacji technicznej lub przez Inspektora Nadzoru.

Wszystkie elementy możliwe do wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone w ST lub wskazane przez Zamawiającego.
Elementy i materiały, które zgodnie z ST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

6.2. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

7. OBMIAR ROBÓT

Dla ewentualnych robót dodatkowych jednostkami obmiarowymi są:
- dla ścian działowych [m^2]
- posadzek [m^2]
- stolarki [szt]

Ogólne zasady obmiaru robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. OGÓLNE USTALENIA DOTYCZĄCE PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

9.2. CENA JEDNOSTKI OBMIAROWEJ

Cena wykonania robót obejmuje:
roboty przygotowawcze,
wyburzenie ścian,
ewentualne przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki
załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki uporządkowanie terenu rozbiórki.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. NORMY

SST - IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem izolacji poziomej posadzek

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

SST dotyczy robót mających na celu wykonanie izolacji posadzek z folii związanych z budową wymienioną w p.1.1.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe przyjęto zgodnie z definicjami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

2. MATERIAŁY DO IZOLACJI POZIOMYCH
   2.1 .Do wykonania izolacji poziomej należy zastosować 2x folię PE.
   Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.
3. TRANSPORT
   Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Środki transportu powinny być sprawne technicznie i i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisy o ruchu drogowym.
4. WYKONANIE ROBÓT

4.1.WYMAGANIA OGÓLNE

   Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Wykonawca zgłosi inspektorowi nadzoru inwestorskiego do odbioru izolację przed ułożeniem posadzek.
5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
   Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.
   Sprawdzenie i kontrola jakości wykonania izolacji
6. ODBIÓR ROBÓT
   Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.
7. PRZEPISY ZWIĄZANE

7.1. NORMY

7.1.1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych. Cześć I - Roboty ogólnobudowlane. MBiPMB i ITB, Warszawa 1977, wyd. II,

7.1.2. Wytyczne wykonania izolacji bitumicznych zabezpieczających nadziemne i podziemne części budowli przed wilgocią i wodą. ITB, Warszawa 1970,

7.1.3. Wytyczne stosowania folii polietylenowej szerokiej w budownictwie. ITB, Warszawa 1974

7.1.4. - Wytyczne wykonania robót budowlano-montażowych w okresie zimowym przy temp. do -15 st.C. Zeszyt I. Roboty izolacyjne i pokrywcze ITB, Warszawa 1973,

7.2. INNE DOKUMENTY

7.2.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm);

7.2.2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881);

7.2.3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. z 2002 r., Nr 166, poz. 1360 z późn.zm.)

7.2.4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001 r., Nr 62, poz. 627 z późn.zm.)

SST - ROBOTY MURARSKIE

1.WSTĘP

1.1.PRZEDMIOT SST

   Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z dobudową klatki schodowej

1.2.ZAKRES STOSOWANIA SST

   Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3.ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

   Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonywaniem: ścianek działowych , zamurowanie otworów,

1.4.OKREŚLENIA PODSTAWOWE

   Określenia podstawowe przyjęto zgodnie z definicjami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna i odpowiednimi normami.

1.5.OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

   Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, oraz za ich zgodność z dokumentacją, specyfikacja oraz zaleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące

wykonania i odbioru robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

2.MATERIAŁY

2.1.WYMAGANIA OGÓLNE

Materiały do wykonywania robót murowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować:
Cement portlandzki wg PN-B-19701
Wapno wg PN-90/B-30020
Ciasto wapienne wg PN-PN-81/6731-12
Piasek wg PN-79/B-06711
Woda wg PN-88/B-32250
Czas zużycia zaprawy od momentu urobienia nie powinien być dłuższy niż 5 godzin.
Cała masa (ilość) materiału danego asortymentu dostarczonego na plac budowy powinna pochodzić z jednego źródła.
Wykonawca powinien dokonać uzgodnień z producentem dotyczących gwarancji i jakości całej zamawianej partii materiałów, zapewnić sobie od producenta atest dla każdej jednorazowo wysyłanej partii materiałów.

3.SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

4.TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z wymaganiami producenta.
Środki transportu powinny być sprawne technicznie i i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisy o ruchu drogowym.

5.WYKONANIE ROBÓT

5.1.Wymagania ogólne

W zależności od rodzaju zastosowanych cegieł, pustaków roboty murowe przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producenta.

5.2.Wykonanie robót

Ściany należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i o grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, wyskoków, otworów itp.
Cegły, pustaki układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.
Sprawdzenie i kontrola jakości wykonania robót izolacyjnych powinna obejmować:

- kontrolę zgodności i jakości materiałów oraz wykonania robót z dokumentacją,
- kontrolę certyfikatów i deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych,
- sprawdzenie prawidłowości wiązania pustaków w murze w stykach murów i narożnikach,
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny oraz sprawdzenie prostoliniowości krawędzi muru,
- sprawdzenie grubości spoin i ich wypełnienia
- sprawdzenie poziomowości warstw cegły

7.OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

8.ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.
Podstawą odbioru robót stanowią:
- dokumentacja projektowa i dziennik budowy;
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę;
- protokóły odbioru robót zanikających;
- protokóły odbioru materiałów i wyrobów;

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. NORMY

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

10.1.2. PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe

10.1.3. PN-B-19701 Cement powszechnego użytku

10.1.4. PN-B/12069 Wyroby budowlane.Cegła

SST - NADPROŻA STALOWE

1.WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na montażu nadproży stalowych skręcanych śrubami

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z montażem nadproży stalowych

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe przyjęto zgodnie z definicjami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

2. MATERIAŁY I WYROBY

2.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Wyroby zastosowane do wbudowania muszą być zgodne z projektem budowlanym i posiadać wymagane dokumenty wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881)

Nadproża z dwuteownika 140 oraz rama-słupki z ceownika 100

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

Wykonawca powinien:

- zapewnić sobie od producenta atest (zaświadczenie o jakości) dla każdej jednorazowo wysłanej partii belek zawierający następujące dane:
- nazwę i adres producenta
- datę i numer kolejny badania,
- oznaczenie wg norm,
- pieczęć i podpis osoby odpowiedzialnej za badanie.

3. SPRZĘT

Roboty mogą być wykonane przy użyciu sprzętu przeznaczonego do tego typu robót. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

4. TRANSPORT

4.1 WYMAGANIA OGÓLNE

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Belki można transportować na samochodach, przyczepach lub innymi środkami lokomocji.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy wykonać roboty przygotowawcze zgodnie z projektem budowlanym. W przypadku stwierdzenia rozbieżności ustaleń projektu ze stanem faktycznym należy wstrzymać wykonywanie robót przygotowawczych i powiadomić o tym fakcie autora projektu i inspektora nadzoru. Zgodę na wznowienie robót wydaje inspektor nadzoru inwestorskiego po przedłożeniu przez Wykonawcę opinii projektanta dotyczącej sposobu prowadzenia robót i ewentualnych zmian oraz określeniu skutków finansowych wynikających z zaistniałych zmian.

5.3.ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

Belki nadprożowe dostosowane do szerokości otworu należy układać na wyrównanej i spoziomowanej powierzchni muru. Belki układa się na zaprawie cementowej 1÷4. Belki obciążone stropem o rozpiętości większej lub równej 180cm należy podeprzeć stemplami drewnianymi lub stalowymi w odległości 25 cm od podpór. Minimalna długość oparcia na ścianach wynosi 9 cm, zaś maksymalnie oparcie wynosi 20 cm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1.WYMAGANIA OGÓLNE

Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót. Należy sprawdzić zgodność wykonywanych robót z dokumentacją projektową.

6.2.KONTROLA JAKOŚCI

Należy sprawdzić zgodność rzeczywistych warunków wykonania robót z warunkami określonymi w Specyfikacji z potwierdzeniem ich w formie wpisu do dziennika budowy.

Przeprowadzenie wszystkich badań materiałów i jakości robót związanych z montażem belek nadprożowych należy do Wykonawcy.

Do obowiązków Wykonawcy należy porównanie uzyskanych wyników z wymaganiami zawartymi w niniejszej specyfikacji.

Gdy jakość zastosowanego materiału lub wykonanej roboty budzi wątpliwości, Inżynier może poddać je kontrolnemu badaniu w pełnym zakresie.

Wykonawca obowiązany jest przedstawić Inspektorowi do akceptacji Aprobaty Technicznej IBDiM i atesty materiałów.

7. ODBIÓR ROBÓT

Odbiorowi podlegają:

- jakość wbudowanych prefabrykatów,
- długość oparcia na murach,
- wypoziomownie belek

Odbiór każdego etapu powinien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. NORMY

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

10.1.2. PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe

10.1.3. PN-B-19701 Cement powszechnego użytku

10.14.PN-EN 12839:2002 Prefabrykaty

SST - WYKOŃCZENIE ŚCIAN – TYNKI

1. WSTĘP

1.1.PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z adaptacją pomieszczeń

1.2.ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3.ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

SST dotyczy robót mających na celu wykonanie i odbiór robót tynkowych związanych z budową

wymienioną w p.1.1.

1.4.OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe przyjęto zgodnie z definicjami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna i odpowiednimi normami.

1.5.OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

2. MATERIAŁY I WYROBY

2.1.WYMAGANIA OGÓLNE

Do robót tynkowych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do powszechnego stosowania. Zaprawy zwykłe do wykonania tynków przygotowywanych na placu budowy powinny odpowiadać wymaganiom PN-90/B-14501. Suche mieszanki tynkarskie przygotowane fabrycznie powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10109:1998 lub aprobat technicznych.

Na opakowaniach materiałów przygotowanych fabrycznie powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

3. SPRZĘT

Roboty tynkowe powinny być wykonane przy użyciu sprzętu przeznaczonego do wykonania zamierzonych prac zgodnie z zasadami praktyki budowlanej i wymaganiami producenta w przypadku suchych mieszanek tynkarskich.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z wymaganiami producenta. Środki transportu powinny być sprawne technicznie i i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisy o ruchu drogowym.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1.PODŁOŻE POD TYNK

Ocenę oraz naprawę i przygotowanie podłoża pod tynk należy przeprowadzać z uwzględnieniem wymagań normy PN-70/B-10100. Podłoże pod tynk powinno być równa, nośne i mocne, wystarczająco stabilne, jednorodne, równomiernie chłonne, zwilżalne, szorstkie, suche, odpylone, wolne od zanieczyszczeń i wykwitów, nie zamarznięte, o temperaturze powyżej $+5^0$ C.

Nadlewki i wystające nierówności podłoża należy skuć lub zeszlifować. Rysy, raki, kawerny i ubytki podłoża należy naprawić zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi, odpowiadającymi wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych. Zabrudzenia powierzchni smarami, olejami, bitumami, farbami należy usunąć, zmywając odpowiednimi preparatami odtłuszczającymi lub stosując środki mechaniczne, np. piaskowanie. Z podłoży należy usunąć warstwę pylącą oraz odpylić powierzchnię.

5.2.WYKONANIE ROBÓT TYNKOWYCH

Sposoby wykonania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w PN-70/B-10100.

Tolerancje wykonania powierzchni i krawędzi tynków kategorii III podano w poniższej tabeli:

Kategoria tynku	Odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego	Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji
Kategoria III	Nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej	Nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości oraz nie więcej niż 6 w	Nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi	Nie większe niż 3 mm na 1 m

		pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości	(ściany, belki, itp)	

Wykonanie tynków z suchych mieszanek tynkarskich przygotowanych fabrycznie powinno odpowiadać normie PN-B-10109 lub aprobat technicznych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Sprawdzenie i kontrola jakości wykonania robót tynkowych powinna obejmować:

- kontrolę zgodności ich wykonania z dokumentacją z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej,
- kontrolę prawidłowości przygotowania podłoży,
- kontrolę Nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej certyfikatów i deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych;
- kontrolę mrozoodporności tynków zewnętrznych;
- kontrolę przyczepności tynku do podłoża;
- kontrolę grubości tynku;
- kontrolę wyglądu i innych właściwości powierzchni tynku;
- kontrolę wykończenia tynków na narożach, stykach i przy szczelinach dylatacyjnych.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Odbiór tynków następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z dokumentacją . Zgodność wykonania tynków stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych w wymaganiami i tolerancjami podanymi w pkt 5. Tynk powinien odbyć odebrany, jeżeli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Protokół odbioru gotowych tynków powinien zawierać ocenę wyników badań, wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia oraz stwierdzenie zgodności lub niezgodności z zamówieniem.

po wykonaniu robót zanikających i po zakończeniu robót pokrywczych.

Podstawą odbioru robót tynkarskich stanowią:

- dokumentacja projektowa i dziennik budowy;
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę;
- protokóły odbioru robót zanikających;
- protokóły odbioru materiałów i wyrobów;
- wyniki badań laboratoryjnych, jeżeli były zlecane.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. NORMY

10.1.1 PN-B-10109 – Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.;

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

10.2. DOKUMENTY

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm);

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881);

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. z 2002r., Nr 166, poz. 1360 z późn.zm.)

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B, zeszyt 1: Tynki, nr 388/2003, wyd. ITB, Warszawa 2003 r.

SST - STOLARKA BUDOWLANA DRZWIOWA

1.WSTĘP

1.1.PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na zakładaniu stolarki drzwiowej drewnianej związanych z adaptacją pomieszczeń

1.2.ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3.ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

SST dotyczy robót mających na celu wymianę stolarki drzwiowej związanych z budową wymienioną w p.1.1.

1.4.OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe przyjęto zgodnie z definicjami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

1.5.OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

2.MATERIAŁY I WYROBY

2.1.WYMAGANIA OGÓLNE

Wyroby zastosowane do wbudowania muszą być zgodne z projektem budowlanym i posiadać wymagane dokumenty wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881).

Każdy materiał dostarczony na plac budowy powinien pochodzić z jednego źródła. Stolarka drzwiowa wewnątrzlokalowa jednoskrzydłowa, drewniana pełna; drzwi do sanitariatów przeszklone z kratką nawiewną, drzwi zewnętrzne i ścianki drzwiowe ALU ciepłe..Drzwi powinny być wyposażone w okucia (zamek, klamka z szyldem, samozamykacz)

Drzwi powinny się lekko otwierać i zamykać. Zamknięte skrzydła drzwiowe powinny dobrze przylegać do ościeżnicy. Skrzydła drzwiowe powinny być odporne na zwichrowanie.

3. SPRZĘT

Roboty mogą być wykonane przy użyciu sprzętu przeznaczonego do tego typu robót. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

4.TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przez odpowiednie opakowanie. Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu gwarantującymi zabezpieczenie przed uszkodzeniem, przesunięciem lub utratą stateczności.

5.WYKONANIE ROBÓT

5.1.WYMAGANIA OGÓLNE

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Montaż stolarki drzwiowej należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

5.2.ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy wykonać roboty przygotowawcze zgodnie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do osadzenia stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży. W przypadku stwierdzenia rozbieżności ustaleń projektu ze stanem faktycznym należy wstrzymać wykonywanie robót przygotowawczych i powiadomić o tym fakcie autora projektu i inspektora nadzoru. Zgodę na wznowienie robót wydaje inspektor nadzoru inwestorskiego po przedłożeniu przez Wykonawcę opinii projektanta dotyczącej sposobu prowadzenia robót i ewentualnych zmian oraz określeniu skutków finansowych wynikających z zaistniałych zmian.

5.3.ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

Stolarkę drzwiową należy mocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z instrukcją producenta. Ustawienie ościeżnicy należy sprawdzić w pionie i w poziomie następnie należy mocować

za pomocą kotew lub haków osadzonych w murze, albo przybijać do klocków drewnianych osadzonych uprzednio w ościeżu. Odległość między punktami mocowania ościeżnicy nie powinny być większe niż 75cm, a maksymalne odległości od naroży ościeżnicy –nie większe niż 30cm. Szczeliny powstałe pomiędzy ościeżnicą i ościeżem po osadzeniu ościeżnicy należy wypełnić na obwodzie materiałem izolacyjnym, dopuszczonym do wykonywania tego rodzaju robót odpornym lub zabezpieczonym przed korozją biologiczną.

5.4.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu powinna obejmować sprawdzenie zgodności wykonanych robót z dokumentacją, w tym:

- kontrolę przygotowania ościeży;
- kontrolę jakości zastosowanych materiałów;
- kontrolę zachowanie wymagań technologicznych systemowych producenta stolarki;
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania;
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania i uszczelnienia.

6.ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Zamontowanie i uszczelnienie stolarki uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą SST i wymaganiami inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli wszystkie badania podane w SST dały wynik pozytywny.

7.PRZEPISY ZWIĄZANE

7.1. INNE DOKUMENTY

7.2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm);

7.3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881);

7.4. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. z 2002 r., Nr 166, poz. 1360 z późn.zm.)

SST – INSTALOWANIE OKIEN Z TWORZYWA SZTUCZNEGO

1.WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na zakładaniu stolarki okiennej z tworzywa sztucznego związanych z adaptacją pomieszczeń

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

SST dotyczy robót mających na celu wymianę stolarki okiennej na PCV związanych z budową wymienioną w p.1.1.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe przyjęto zgodnie z definicjami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

2. MATERIAŁY I WYROBY

2.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Wyroby zastosowane do wbudowania muszą być zgodne z projektem budowlanym i posiadać wymagane dokumenty wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881).

Okna z PCV, jednoramowe z szybą thermofloat w kolorze przyciemnionym o współczynniku przenikania ciepła U max. 1,1 W/m2K. Okna powinny być wyposażone w okucia obwiedniowe, możliwość regulowanego wychylenia. Maksymalna Infiltracja powietrza w granicach 0,5-1,0 m^3m hdaPa$^{2/3}$. Izolacja akustyczna minimum 30 dB. Wymiary okien należy zweryfikować poprzez pomiar z natury.

3. SPRZĘT

Roboty mogą być wykonane przy użyciu sprzętu przeznaczonego do tego typu robót. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przez odpowiednie opakowanie. Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu gwarantującymi zabezpieczenie przed uszkodzeniem, przesunięciem lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Montaż stolarki okiennej należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

5.2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy wykonać roboty przygotowawcze zgodnie z projektem budowlanym. Przed przystąpieniem do osadzenia stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży. W przypadku stwierdzenia rozbieżności ustaleń projektu ze stanem faktycznym należy wstrzymać wykonywanie robót przygotowawczych i powiadomić o tym fakcie autora projektu i inspektora nadzoru. Zgodę na wznowienie robót wydaje inspektor nadzoru inwestorskiego po przedłożeniu przez Wykonawcę opinii projektanta dotyczącej sposobu prowadzenia robót i ewentualnych zmian oraz określeniu skutków finansowych wynikających z zaistniałych zmian.

5.3. ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

Stolarkę okienną należy mocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z instrukcją producenta. Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze niż 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm. Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu odpowiednią aprobatą techniczną ITB. Osadzone okno po zamontowaniu należy oczyścić w miejscach przylegania skrzydeł i dokładnie zamknąć. Osadzenie parapetów należy wykonać po osadzeniu i uszczelnieniu okna ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowe połączenie w miejscu mocowania z ramą okna zgodnie z zaleceniami producenta okien.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu powinna obejmować sprawdzenie zgodności wykonanych robót z dokumentacją, w tym:

- kontrolę przygotowania ościeży;
- kontrolę jakości zastosowanych materiałów;
- kontrolę zachowanie wymagań technologicznych systemowych producenta stolarki;
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania;
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania i uszczelnienia.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Zamontowanie i uszczelnienie stolarki uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą SST i wymaganiami inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli wszystkie badania podane w SST dały wynik pozytywny.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

8.1. INNE DOKUMENTY

8.1.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm);

8.1.2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881);

8.1.3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. z 2002 r., Nr 166, poz. 1360 z późn.zm.)

SST - WYKOŃCZENIE ŚCIAN – ROBOTY MALARSKIE

1.WSTĘP

1.1.PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z adaptacją pomieszczeń

1.2.ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3.ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

SST dotyczy robót mających na celu wykonanie i odbiór robót wykończeniowych obejmujących wykonanie powłok malarskich związanych z budową wymienioną w p.1.1.

1.4.OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe przyjęto zgodnie z definicjami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna i odpowiednimi normami.

Podłoże malarskie – powierzchnia surowa, zagruntowana lub wygładzona, na której ma być wykonana powłoka malarska;

Powłoka malarska – stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii nałożona i rozprowadzona na podłożu, decydująca o właściwościach użytkowych i wyglądzie powierzchni malowanej;

1.5.OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

2.MATERIAŁY

2.1.WYMAGANIA OGÓLNE

Materiały do malowania wnętrz budynku powinny odpowiadać wymaganiom norm lub odpowiednich aprobat technicznych.

Każda partia materiału powinna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu lub deklaracji zgodności. Kolorystykę ścian należy uzgodnić z Zamawiającym.

3.SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

4.TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z wymaganiami producenta. Środki transportu powinny być sprawne technicznie i i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisy o ruchu drogowym.

5.WYKONANIE ROBÓT

5.1.PODŁOŻA POD MALOWANIE

Wymagania dotyczące podłoży betonowych:

- podłoże betonowe powinno być czyste, odpylone, wolne od zanieczyszczeń i starych powłok, bez raków, pęknięć i ubytków;

- wystające lub widoczne elementy metalowe powinny być usunięte lub zabezpieczone farbą antykorozyjną;
- ewentualne ubytki i nierówności należy naprawić zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi.

Wymagania dotyczące podłoży z tynków zwykłych i pocienionych:
- podłoże z tynku nowego niemalowanego powinno być czyste, odpylone, wolne od zanieczyszczeń i starych powłok, bez raków, pęknięć i ubytków;
- podłoże uprzednio malowane powinno być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i umyte wodą; po umyciu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej;
- wystające lub widoczne elementy metalowe powinny być usunięte lub zabezpieczone farbą antykorozyjną;
- ewentualne ubytki i nierówności należy naprawić zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi.

Wymagania dotyczące podłoży z płyt gipsowo-kartonowych:
- podłoże z płyt powinno być odkurzone, bez plam tłuszczu i oczyszczone ze starej farby;
- wkręty mocujące i styki płyt powinny być zaszpachlowane, a uszkodzone fragmenty płyt naprawione masą szpachlową;

Wymagania dotyczące podłoży elementów metalowych:
- elementy metalowe powinny być oczyszczone z pozostałości zaprawy, gipsu, rdzy i plam tłuszczu.

5.2.WYKONANIE ROBÓT MALARSKICH

Roboty malarskie nie powinny być prowadzone:
- podczas opadów atmosferycznych (w przypadku robót zewnętrznych);
- w temperaturze poniżej + 5^0 C, w ciągu doby nie powinien nastąpić spadek temperatury poniżej 0^0 C;
- w temperaturze powyżej + 25^0 C, przy czym temperatura podłoża nie powinna być wyższa niż 20^0 C.

Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoży mineralnych jest nie większa niż:
- przy malowaniu farbami dyspersyjnymi – 4% masy;
- przy malowaniu farbami żywicznymi rozpuszczalnikowymi – 3% masy;
- przy malowaniu farbami na spoiwach mineralno-organicznych – 4% masy;
- przy malowaniu farbami na spoiwach mineralnych – 6% masy.

Prace malarskie na podłożach stalowych prowadzić należy przy wilgotności względnej powietrza nie większej niż 89%.

W pomieszczeniach zamkniętych przy pracach malarskich należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Roboty malarskie na zewnątrz budynku należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farby.

Roboty malarskie wewnątrz budynku można rozpocząć po oczyszczeniu i przygotowaniu podłoża.

Pierwsze malowanie powinno być wykonane po całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych oraz armatury oświetleniowej; wykonaniu podłoży pod wykładziny podłogowe, całkowitym dopasowaniem i wyregulowaniem stolarki.

Drugie malowanie można wykonać po wykonaniu białego montażu i ułożeniu posadzek (z wyjątkiem wykładzin dywanowych i z tworzyw sztucznych).

Elementy, które w czasie prowadzenia robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zabrudzeniu należy zabezpieczyć i osłonić.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb.

Wymagania w stosunku do powłok malarskich z farb dyspersyjnych:
- niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących;
- odporne na tarcie na sucho i na szorowanie oraz na reemulgację;
- jednolitej barwy, równomierne, bez smug, plam, prześwitów podłoża, zgodne z wzorcem producenta i projektem technicznym;
- bez uszkodzeń i śladów pędzla;
- bez złuszczeń, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek.

Wymagania w stosunku do powłok malarskich z farb na rozpuszczalnikowych spoiwach żywicznych:
- odporne na zmywanie przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących;

- odporne na tarcie na sucho i na szorowanie;
- jednolitej barwy, równomierne, bez smug, plam, prześwitów podłoża, zgodne z wzorcem producenta i projektem technicznym;
- bez uszkodzeń i śladów pędzla;
- dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury podłoża.

Wymagania w stosunku do powłok malarskich z lakierów na spoiwach żywicznych:

- odporne na zmywanie przy stosowaniu środków myjących;
- odporne na zarysowanie i wycieranie;
- jednolitej barwy w odcieniu i połysku, zgodne z wzorcem producenta i projektem technicznym;
- bez uszkodzeń, śladów pędzla, pęcherzy, zmarszczeń;
- dobre przyleganie do podłoża.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Sprawdzenie i kontrola jakości wykonania robót malarskich powinna obejmować:

- kontrolę zgodności i jakości materiałów oraz wykonania robót z dokumentacją z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej;
- kontrolę prawidłowości przygotowania podłoży na podstawie badań międzyoperacyjnych,
- kontrolę certyfikatów i deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych, termin przydatności do użycia, wygląd zewnętrzny farby w każdym opakowaniu;
- kontrolę dopuszczalnych odchyleń.

7.OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

9. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Odbiór powłok malarskich następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z dokumentacją . Zgodność wykonania stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych w wymaganiami i tolerancjami podanymi w pkt 5. Powłoki malarskie powinny zostać odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Protokół odbioru gotowych powłok malarskich powinien zawierać ocenę wyników badań, wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia oraz stwierdzenie zgodności lub niezgodności z zamówieniem.

Podstawą odbioru robót stanowią:

- dokumentacja projektowa i dziennik budowy;
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę;
- protokóły odbioru robót zanikających;
- protokóły odbioru materiałów i wyrobów;
- wyniki badań laboratoryjnych, jeżeli były zlecane.

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

11.1. NORMY

11.1.1. PN-C 81914:2002 – Farby dyspersyjne do malowania wnętrz budynków.;

10.2. DOKUMENTY

10.2.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm);

11.1.2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881);

11.1.3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. z 2002r., Nr 166, poz. 1360 z późn.zm.)

11.1.4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B, zeszyt 4: Powłoki

11.1.5. malarskie zewnętrzne i wewnętrzne , nr 387/2003, wyd. ITB, Warszawa 2003 r.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych. Cześć I - Roboty ogólnobudowlane. MBiPMB i ITB, Warszawa 1977, wyd. II,

- PN-69/B-10260 - Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze, oraz wytyczne i instrukcje:

- Wytyczne wykonania izolacji bitumicznych zabezpieczających nadziemne i podziemne części budowli przed wilgocią i wodą. ITB, Warszawa 1970,
- Wytyczne stosowania styropianu w budownictwie. ITB, Warszawa 1972,
- Wytyczne stosowania folii polietylenowej szerokiej w budownictwie. ITB, Warszawa 1974
- Wytyczne wykonania robót budowlano-montażowych w okresie zimowym przy temp. do -15 st.C. Zeszyt I. Roboty izolacyjne i pokrywcze ITB, Warszawa 1973,
- Wytyczne wykonania robót izolacyjnych metodą natryskową. COB-RPI Budowlane, Katowice 1974,
- Instrukcje stosowania w budownictwie kitów trwale plastycznych jednoskładnikowych POLKIT i OLKIT, ITB. Warszawa 1979,
- Instrukcja stosowania taśm dylatacyjnych z polichlorku winylu. ITB, Warszawa 1973,
- Świadectwo ITB nr 35 1/75. Powłoki izolacyjne z asfaltowych emulsji kationowych i lateksów butadieno-styrenowych wykonywane metodą natryskową,
- Świadectwo ITB nr 35 /19. Płyty pilśniowe porowate o podwyższonej odporności na działanie grzybów domowych

SST - ROBOTY ZWIĄZANE Z WYKŁADANIEM PODŁÓG I ŚCIAN

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z adaptacją pomieszczeń

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

SST dotyczy robót mających na celu wykonanie i odbiór robót wykończeniowych obejmujących okładziny posadzki i wykładziny z płytek ceramicznych związanych z budową wymienioną w p.1.1.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe przyjęto zgodnie z definicjami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna i odpowiednimi normami.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

2. MATERIAŁY I WYROBY

2.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Kompozycje klejące powinny odpowiadać wymaganiom norm PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych. Płytki powinny odpowiadać odpowiednim normom (PN-EN 159:1996, PN-EN 176:1996, PN-EN 177:1997, PN-EN 178:1998, PN-ISO 13006:2001) lub odpowiednim aprobatom technicznym

Każda partia materiału powinna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu lub deklaracji zgodności.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót okładzinowych i wykładzinowych należy stosować:

- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża;
- szpachle lub packi metalowe lub z tworzywa sztucznego;
- narzędzia lub urządzenia do cięcia płytek;
- packi ząbkowane stalowe lub z tworzywa sztucznego o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania kompozycji klejących;
- łaty do sprawdzania równości powierzchni;
- poziomice;
- wkładki dystansowe;

- mieszadła koszyczkowe do przygotowania kompozycji klejących;
- gąbki do mycia i czyszczenia okładziny i wykładziny;

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z wymaganiami producenta. Środki transportu powinny być sprawne technicznie i i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisy o ruchu drogowym.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. PODKŁADY I PODŁOŻA POD OKŁADZINĘ I WYKŁADZINĘ

Podłoże betonowe powinno być czyste, odpylone, wolne od zanieczyszczeń i starych powłok, bez raków, pęknięć i ubytków. Podłoże na ścianach z elementów drobnowymiarowych należy wykonać z tynku dwuwarstwowego zatartego na ostro z zaprawy cementowej lub cementowo-wapiennego marki M4-M7. W zakresie wykonania krawędzi i powierzchni powinien on spełniać następujące wymagania:

- powierzchnia czysta, niepyląca, bez ubytków i tłustych plam, oczyszczona ze starych powłok malarskich;
- odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny oraz odchylenie krawędzi od linii prostej, mierzone łatą kontrolną o długości 2 m, nie może przekraczać 3 mm przy liczbie odchyłek nie większych niż 3 na długości łaty;
- odchylnie powierzchni tynku od kierunku pionowego nie może być większe niż 4 mm na wysokości kondygnacji;
- odchylenie powierzchni od kierunku poziomego nie może być większe niż 2 mm na 1 m.

Ewentualne ubytki i nierówności należy naprawić zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi.

Nie dopuszcza się wykonania okładzin ceramicznych mocowanych na kompozycjach klejących, na podłożach:

- pokrytych starymi powłokami malarskimi;
- z zaprawy cementowej, cementowo-wapiennej marki niższej niż M4;
- z zaprawy wapiennej i gipsowej oraz gładziach z nich wykonanych.

Przed przystąpieniem do robót okładzinowych powinny być zakończone:

- wszystkie roboty budowlane, z wyjątkiem malowania ścian;
- podłogi z materiałów mineralnych włącznie z cokolikiem;
- roboty instalacyjne, wodno-kanalizacyjne, centralnego ogrzewania z przeprowadzeniem ciśnieniowych prób wodnych, instalacje elektryczne bez montażu osprzętu;
- wszystkie bruzdy, kanały i przebicia naprawione i wykończone tynkiem lub masami naprawczymi.

Roboty okładzinowe powinny być wykonywane przy temperaturze nie niższej niż + 5^0 C w ciągu całej doby.

Podłoża pod wykładziny ceramiczne może stanowić beton lub zaprawa cementowa. Podkłady z zaprawy cementowej powinny mieć wytrzymałość na ściskanie min. 12 MPa, a na zginanie 3 MPa. Powierzchnia podkładu powinna być zatarta na ostro, bez raków, pęknięć i ubytków. Dozwolone odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny, w dowolnym miejscu podkładu, nie może przekraczać 5 mm na całej długości łaty kontrolnej o długości 2 m. W podkładzie należy wykonać, zgodnie z projektem, spadki i szczeliny dylatacyjne, konstrukcyjne i przeciwskurczowe.

Na zewnątrz budynku powierzchnia zdylatowanych pól nie powinna być większa od 10 m, przy maksymalnej długości boku 3,5 m. Wewnątrz budynku pola dylatacyjne powinny mieć wymiary nie większe niż 5 x 6 m. Dylatacje powinny być wykonane w miejscach dylatacji budynku, wokół fundamentów maszyn, słupów konstrukcyjnych, styku z innymi rodzajami wykładzin.

5.2. WYKONANIE OKŁADZIN I WYKŁADZIN

Płytki przed przyklejeniem należy posegregować według wymiarów, gatunków i odcieni. Kompozycję klejącą należy rozprowadzić pacą ząbkowaną ustawioną pod kątem około 50^0 .Kompozycja powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża pozwalającą na wykonanie okładziny w ciągu około 15 minut. W celu dokładnego umocowania płytki i otrzymania oczekiwanej szerokości spoiny należy stosować wkładki dystansowe. Po związaniu zaprawy klejącej należy usunąć wkładki dystansowe i wypełnić spoiny zaprawą do fugowania.

W wykładzinie należy wykonać dylatacje w miejscach dylatacji podkładu, a szczeliny wypełnić masą dylatacyjną lub zastosować specjalne wkładki. Masa dylatacyjna i wkładki dylatacyjne powinny mieć aktualną aprobatę techniczną.
Odchylenie krawędzi okładziny od kierunku poziomego i pionowego, przy użyciu łaty o długości 2 m nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m. Odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno być większe od 2 mm na całej długości łaty. Przebieg i wypełnienie spoin sprawdzone poziomnicą i pionem nie powinno przekraczać 1 mm. Grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytką nie powinna przekraczać wartości określonej w instrukcji producenta.
Odchylenie powierzchni wykładziny od płaszczyzny nie powinno być większe od 3 mm na całej długości łaty. Przebieg i wypełnienie spoin sprawdzone łatą nie powinno przekraczać 1 mm. Grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytką nie powinna przekraczać wartości określonej w instrukcji producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
   Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.
   Sprawdzenie i kontrola jakości wykonania okładzin i wykładzin powinna obejmować:
   - kontrolę zgodności ich wykonania z dokumentacją z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej, w tym wielkość i kierunek spadków, miejsca osadzenia wpustów itp.;
   - kontrolę prawidłowości przygotowania podłoży na podstawie badań międzyoperacyjnych,
   - kontrolę certyfikatów i deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych;
   - kontrolę przyczepności okładziny i wykładziny do podłoża;
   - kontrolę dopuszczalnych odchyleń.
7. OBMIAR ROBÓT
   Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.
8. ODBIÓR ROBÓT
   Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.
   Odbiór okładzin i wykładzin następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z dokumentacją . Zgodność wykonania stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych w wymaganiami i tolerancjami podanymi w pkt 5. Okładziny i wykładziny powinny zostać odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Protokół odbioru gotowych wykładzin i okładzin powinien zawierać ocenę wyników badań, wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia oraz stwierdzenie zgodności lub niezgodności z zamówieniem.
   Podstawą odbioru robót stanowią:
   - dokumentacja projektowa i dziennik budowy;
   - zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę;
   - protokóły odbioru robót zanikających;
   - protokóły odbioru materiałów i wyrobów;
   - wyniki badań laboratoryjnych, jeżeli były zlecane.
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
   Ogólne zasady płatności podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.
10. PRZEPISY ZWIĄZANE
    10.1. NORMY
    10.1.1. PN-EN 159:1996 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej E>10%. Grupa B III.;
    10.1.2. PN-EN 176:1996 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej E<3%. Grupa B I.;
    10.1.3. PN-EN 177:1997 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej 3%<E<6%. Grupa B IIa.;
    10.1.4. PN-EN 178:1998 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej 6%<E<10%. Grupa B IIb.;
    10.2. DOKUMENTY
    10.2.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm);

10.2.2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881);
10.2.3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. z 2002r., Nr 166, poz. 1360 z późn.zm.)
10.2.4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B, zeszyt 5: Okładziny i wykładziny z płytek ceramicznych, nr 397/2004, wyd. ITB, Warszawa 2004

SST – ŚCIANKI Z PŁYT GIPSOWO KARTONOWYCH NA RUSZCIE METALOWYM

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z adaptacją pomieszczeń

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

SST dotyczy robót mających na celu wykonanie i odbiór robót wykończeniowych obejmujących wykonanie ścianek z płyt gipsowo-kartonowych związanych z budową wymienioną w p.1.1.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe przyjęto zgodnie z definicjami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna i odpowiednimi normami.
Ścianka działowa-wewnętrzna przegroda ograniczająca pomieszczenie o małej grubości i o małym ciężarze, rozdzielająca pomieszczenia, spełniająca głównie funkcje przegrody wzrokowej i przeciwdźwiękowej.
Ruszt- ustrój konstrukcyjny składający się z przenikających się belek drewnianych lub metalowych.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

2. MATERIAŁY

2.1.WYMAGANIA OGÓLNE

Materiały do wydzielania pomieszczeń wnętrz budynku powinny odpowiadać wymaganiom norm lub odpowiednich aprobat technicznych.
Każda partia materiału powinna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu lub deklaracji zgodności.
Dla zachowania estetycznego wyglądu płyt należy przestrzegać następujących wymagań:
-powierzchnie widoczne przegród nie powinny mieć miejscowych wklęśnięć i wypukłości lub innych uszkodzeń,
-na powierzchniach przegród nie powinny występować plamy lub smugi, różnice grubości styków lub spoin,
-elementy mocujące i łączące nie powinny obniżać wyglądu estetycznego przegrody

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna. Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z wymaganiami producenta.
Środki transportu powinny być sprawne technicznie i i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisy o ruchu drogowym.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. ZASADY OGÓLNE

Montaż płyt g-k należy do grupy robót wykończeniowych. Powinien być przeprowadzony po wykonaniu prac mokrych oraz po wykonaniu podłączeń podstawowych instalacji. Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów.

5.2. KOLEJNOŚĆ ROBÓT DLA ŚCIANKI G-K

- wytrasowanie miejsc montażu,
- zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych lub drewnianych do stropów i podłóg przez przystrzelenie kołkami stalowymi,
- zamocowanie słupków do listew poziomych,
- przymocowanie płyt g-k do rusztu za pomocą wkrętów,
- przygotowanie zaprawy z gipsu szpachlowego,
- szpachlowanie połączeń płyt i styków ze ścianami i stropem,
- zabezpieczenie spoin taśmą papierową (tylko dla warstw wierzchnich)
- szpachlowanie i cyklinowanie wykańczające.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Sprawdzenie i kontrola jakości wykonania robót malarskich powinna obejmować:

- kontrolę zgodności i jakości materiałów oraz wykonania robót z dokumentacją z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej;
- kontrolę certyfikatów i deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych, termin przydatności do użycia,
- kontrolę dopuszczalnych odchyleń.
- wichrowość powierzchni

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Przed rozpoczęciem montażu płyt g-k należy dokonać odbioru konstrukcji w zakresie statycznym, tolerancji i luzu, pionu i poziomu elementów do których mocowane będą płyty. W trakcie odbioru montażu płyt należy sprawdzić ich zgodność z wymaganiami techniczno-użytkowymi dla lekkich przegród.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Instrukcja producenta.

10.2. Warunki techniczne

Wymagania w zakresie robót z gipsu i prefabrykatów gipsowych określają:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Cz.I Roboty ogólnobudowlane.MBiPMB ITB, Warszawa 1977 wyd.II
- PN/B-79405 płyty gipsowo kartonowe
- PN/B-30042 spoiwa gipsowe, gips szpachlowy, tynkarski i kleje gipsowe,
- AT-15-3448/99 kształtowniki do wykonania ścian działowych i sufitów podwieszonych z pły g-k

10.3. DOKUMENTY

10.3.1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm);

10.3.2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz.881);

10.3.3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz.U. z 2002r., Nr 166, poz. 1360 z późn.zm.)

10.3.4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B, zeszyt 4: Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne , nr 387/2003, wyd. ITB, Warszawa 2003 r.

SST - IZOLACJE CIEPLNE

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót izolacyjnych związanych z wykonaniem docieplenia budynku

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

SST dotyczy robót mających na celu wykonanie izolacji cieplnej systemowej –bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków z zastosowaniem styropianu

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podstawowe przyjęto zgodnie z definicjami zawartymi w Polskich Normach.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

2. MATERIAŁY

WYMAGANIA OGÓLNE

Przed rozpoczęciem realizacji projektu wykonawca powinien przedstawić inspektorowi nadzoru lub projektantowi do aprobaty próbki w zakresie kolorów i faktury. Próbki powinny być przygotowane z tych samych produktów, przy użyciu tych samych narzędzi, wyposażenia i technik co zaprojektowana elewacja. Zatwierdzone próbki należy zachować i udostępniać na placu budowy. Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z projektem i wyjaśnić ewentualne wątpliwości dotyczące rozwiązania detali, mocowania mechanicznego i inne.

Zaprawy klejące do przyklejania płyt styropianowych

Sucha mieszanka na bazie cementu wzbogacona żywicami syntetycznymi dająca po rozdrobnieniu wodą wysokiej jakości masę klejącą do przyklejania płyt termoizolacyjnych do podłoża mineralnego.

Warstwa termoizolacyjna:

Płyty styropianowe PS-E FS 15 o wymiarach 1000 x 500 mm i grubości 12 cm trudnopalne samo gasnąca frezowane

Warstwa bazowa – mineralna modyfikowana zaprawa klejąca

Sucha mieszanka na bazie cementu wzbogacona żywicami syntetycznymi dająca po rozrobieniu wodą wysokiej jakości masę klejącą do zatapiania siatki wzmacniającej na zewnętrznej powierzchni warstwy izolacyjnej.

Siatka wzmacniająca :

Siatka wzmacniająca w kolorze niebieskim wykonana z włókien szklanych odpowiednio preparowanych dla uzyskania kompatybilności z innymi materiałami systemu. Siatka klasyfikowana jest wg odporności warstwy bazowej na uderzenia w odmianie Standard Plus.

Powłoka elewacyjna ścian zewnętrznych

Modyfikowane zaprawy tynkarskie - suche mieszanki mineralne wzbogacone żywicami syntetycznymi dające po rozdrobnieniu z wodą wysokiej jakości masy tynkarskie przeznaczone do malowania.

Listwy startowe

Listwy startowe ze stali nierdzewnej, aluminium i PCV, odpowiednie do grubości izolacji.

Startowe narożne ze stali nierdzewnej, aluminium i PCV.

Narożniki ze stali nierdzewnej, aluminium i PCV (z siatką wzmacniającą).

Farby elewacyjne

Silikonowe farby zgodne z projektem kolorystyki.

Uwaga:

Wszystkie materiały powinny być dostarczone na miejsce prac w oryginalnych, nie napoczętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami. Zaprawy klejące i tynkarskie należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach chronionych przed wilgocią. Zapraw nie należy przechowywać dłużej niż 6 miesięcy od daty produkcji podanej na opakowaniu.

3. SPRZĘT

Roboty izolacyjne mogą być wykonane przy użyciu sprzętu przeznaczonego do tego typu robót.

4. TRANSPORT

Bez wymagań.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna.

5.2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy wykonać roboty przygotowawcze zgodnie z projektem budowlanym. W przypadku stwierdzenia rozbieżności ustaleń projektu ze stanem faktycznym należy wstrzymać wykonywanie robót przygotowawczych i powiadomić o tym fakcie autora projektu i inspektora nadzoru. Zgodę na wznowienie robót wydaje inspektor nadzoru inwestorskiego po przedłożeniu przez Wykonawcę opinii projektanta dotyczącej sposobu prowadzenia robót i ewentualnych zmian oraz określeniu skutków finansowych wynikających z zaistniałych zmian.

5.3. ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT IZOLACYJNYCH:

Do wykonania prac docieplenio wych można przystąpić jeżeli temperatura podłoża i otoczenia w czasie pracy i przez następne 24 godziny nie będzie niższa niż +5^{o}C (podczas malowania (+7^{o}C). W tym czasie elewację należy chronić przed zamoczeniem i uszkodzeniem. Wszystkie powierzchnie nie objęte pracami należy chronić przed zabrudzeniem. Czasowa ochrona przed deszczem powinna być zapewniona do momentu ostatecznego zakończenia
instalacji obróbek blacharskich i uszczelnień. Prace docieplenio we należy koordynować z innymi pracami budowlanymi.
W budynku nie może występować wilgoć wstępująca - kapilarna. Budynek powinien być wolny od wad wpływających na prawidłowe funkcjonowanie systemu ocieplenia.
Pomiędzy rusztowaniem a ścianą należy zachować wystarczająco dużą odległość, zaś kotwy zamontować ze spadkiem od ściany w celu prawidłowego odprowadzenia wody.
<u>Ocena i przygotowanie podłoża:</u>

W kilku miejscach ściany sprawdzić ewentualne odchyłki od pionu, w razie znacznych rozbieżności ustalić z projektantem lub inspektorem nadzoru sposób ich niwelacji.
Należy upewnić się, że podłoże jest:
- czyste, suche, płaskie z tolerancją +/- 6 mm na promieniu 1,2 m, wolne od nalotów, wykwitów, łuszczących się farb i innych substancji osłabiających przyczepność;
- takie samo jak wymienione w projekcie;
- wolne od wilgoci technologicznej i kapilarnej.

Ubytki i nierówności można uzupełnić za pomocą mas wyrównujących. Słabe, pylące się podłoża można wzmocnić środkiem gruntującym.

Przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych należy przeprowadzić próbę przyczepności spoiwa do podłoża. W tym celu w kilku miejscach na powierzchni elewacji przykleja się po 3 kawałki (100x100mm) styropianu i pozostawia do wyschnięcia na czas 3 dni. Po 3 dniach wykonać należy próbę oderwania styropianu od podłoża. Podłoże jest odpowiednio mocne, jeżeli rozwarstwienie nastąpi w próbce styropianu. W przypadku, gdy klej odspoi się od podłoża lub oderwie się jego fragment podłoże jest zbyt słabe i należy rozważyć możliwość poprawienia przyczepności przy użyciu środka poprawiającego przyczepność lub inną metodę mocowania płyt styropianowych (np. mechanicznią).

<u>Mocowanie płyt styropianowych</u>

Należy sprawdzić czy płyty styropianowe spełniają wymagania przyjętego systemu docieplеń. W żadnym wypadku nie wolno używać zżółkniętych, wypaczonych lub nie równo pociętych płyt.

Mocowanie płyt styropianowych należy rozpocząć od zabezpieczenia dolnej krawędzi systemu: przy użyciu odpowiedniej listwy startowej. Pracę należy rozpocząć od wyznaczenia poziomej linii, która będzie stanowić dolną krawędź sytemu. Listwę startową należy mocować tak, aby jej dolna krawędź pokrywała się z wcześniej wykreśloną poziomą linią. Do mocowania używać łączników wbijanych w odstępach co około 30 cm. Nierówności podłoża niwelować należy przy użyciu podkładek dystansujących z PCV. Listwy łączyć przy użyciu plastikowych łączników. Na narożach budynku mocować należy listwy narożne.

Masę klejącą nakładać na płyty metodą pasmowo - punktową. Ramka: szer. ok. 5 cm, o odpowiedniej grubości, 6 placków o odpowiedniej grubości i średnicy ok. 10 cm wewnątrz ramki.

<u>Uwaga:</u>
Masę klejącą nakładać wyłącznie na powierzchnię płyt termoizolacyjnych, nigdy na podłoże.

Natychmiast po nałożeniu masy klejącej należy płytę docisnąć do podłoża i dosunąć do krawędzi sąsiedniej płyty tak, aby masa klejąca nie dostała się pomiędzy płyty.
Płyty należy układać w cegiełkę z przewiązaniem na narożach budynku.
Wokół wszystkich ościeży płyty termoizolacyjne powinny być ułożone tak, aby ich krawędzie nie leżały na przedłużeniu krawędzi otworów. Ułożenie takie minimalizuje możliwość pojawienia się pęknięć.
Naroża wszystkich otworów należy wzmocnić dodatkowymi kawałkami siatki o wymiarach 20x30 cm zatopionymi na powierzchni płyt pod kątem 45 stopni.
Płyty styropianowe powinny tworzyć ciągłą powłokę termoizolacyjną. Wszystkie szpary pomiędzy płytami o szerokości większej niż 1,5 mm należy wypełnić materiałem termoizolacyjnym np. odpowiednio przyciętymi klinami ze styropianu. Szpar nie wolno wypełniać masą klejącą. Powierzchnia powłoki termoizolacyjnej musi być równa. Płaszczyznę należy sprawdzić przy użyciu łaty o długości co najmniej 2,5 m. Wszystkie nierówności większe od 1,5 mm należy usunąć przy użyciu pacy z papierem ściernym. Cała powierzchnia styropianu powinna być przeszlifowana. Szlifować należy ruchani okrężnymi,nigdy równolegle do połączeń płyt. Powstały pył dokładnie usunąć.
Mocowanie mechaniczne stosować do zaleceń projektanta. Ilość, rozmieszczenie i rodzaj łączników powinny odpowiednio być podane w projekcie, lub ustalone z inspektorem nadzoru w trakcie realizacji. Łączniki należy wbijać dopiero po wyschnięciu kleju, nie wcześniej niż 24 godziny od momentu przyklejenia płyt.

Zatapianie siatki wzmacniającej:

Przed przystąpieniem do zatapiania siatki wzmacniającej należy sprawdzić stan powierzchni płyt styropianowych. Ewentualne nierówności zniwelować. Wgłębienia powstałe w miejscach montażu łączników mechanicznych należy zaszpachlować przy użyciu masy klejącej .

Na powierzchni elewacji nie narażonej na uderzenia zaleca się wykonanie standardowej warstwy bazowej przy wykorzystaniu jednej warstwy siatki wzmacniającej Standard. Siatkę wzmacniającą należy przyłożyć do świeżej masy i zatapiać przy użyciu pacy ruchami wzdłuż włókien od środka ku brzegom. Siatka musi być dokładnie zatopiona, tak aby na powierzchni nie był widoczny jej kolor. Miejsca z prześwitującym kolorem siatki wyrównać cienką warstwą masy. Siatkę należy układać na zakładkę min. 60 mm. Na narożnikach wewnętrznych siatkę należy zakładać na każdą ze ścian na szerokości 200 mm.

Narożniki zewnętrzne należy zabezpieczyć przyklejając narożniki z siatką wzmacniającą lub narożniki z siatki wzmocnionej. Po wyschnięciu spoiwa zatopić pojedynczą warstwę siatki. Tak wykonaną warstwę bazową należy chronić przed zamoczeniem i pozostawić do wyschnięcia na czas ok. 24 godzin (20^{o}C, 55% wilgotności względnej powietrza). Tam gdzie elewacja narażona jest na uderzenia, np. na parterze i w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych przed wykonaniem standardowej warstwy bazowej zaleca się zatopić warstwę siatki wzmocnionej.

Nakładanie powłoki wykończeniowej:
Ściany zewnętrzne
Przed przystąpieniem do nakładania tynku warstwa bazowa powinna być sucha, równa i dobrze związana. Czas schnięcia warstwy bazowej wynosi 24 godziny (20^{o}C, 55% wilgotności względnej powietrza) i może być dłuższy przy nie sprzyjających warunkach atmosferycznych.
Należy sprawdzić czy siatka została dokładnie zatopiona, nierówności zeszlifować pacą z papierem ściernym. Wszystkie wyprawy elewacyjne muszą być nanoszone metodą ciągłą aż do naturalnych przerw takich jak naroża budynku, dylatacje lub linie taśmy maskującej. Należy zapewnić odpowiednią ilość pracowników i rusztowań. Należy unikać prac na silnie nasłonecznionych i nagrzanych powierzchniach. Masę tynkarską nakładać należy przy użyciu czystej pacy ze stali nierdzewnej na grubości największych ziaren kruszywa.
Fakturę kształtować należy na świeżo nałożonym materiale, poprzez zatarcie pacą plastikową. W celu uzyskania jednolitego wzoru zacieranie powinno być wykonane przy użyciu tych samych ruchów ręki i tych samych narzędzi na całej powierzchni ściany. W chłodne dni między nakładaniem tynku a zacieraniem może być wymagana chwila przerwy. Czas osiągnięcia pełnych parametrów tynku wynosi 28 dni.

Kolor tynku uzyskiwany jest poprzez malowanie farbą silikonową zgodnie z projektem. Jeżeli podczas układania zaprawy tynkarskiej na suchej warstwie bazowej i przez następną dobę temperatura podłoża i powietrza wynosiła +20^{o}C, a wilgotność względna powietrza 55% , to tynk można malować farbą po 48 godzinach. W gorszych warunkach pogodowych czas ten ulega wydłużeniu, co jest to szczególnie istotne na jesieni, gdy występują niskie temperatury i wysoka wilgotność względna powietrza. Przy niskich temperaturach i wysokiej wilgotności względnej powietrza zaleca się odczekać około 7 dni. Farby należy stosować zgodnie z instrukcją producenta.

Uwaga: Farb nie należy rozcieńczać.

Przed użyciem farbę należy dokładnie wymieszać i nakładać w dwóch cienkich powłokach wałkiem do farb elewacyjnych.
Elewacje należy chronić przed zamoczeniem i uszkodzeniami do momentu całkowitego wyschnięcia.

Naprawy:

Wszystkie uszkodzenia systemu wymagają natychmiastowej naprawy.
W przypadku, gdy przyczyną uszkodzenia jest penetracja wody pod powierzchniê systemu na skutek nieszczelności uszczelnień należy:
a. wymienić uszczelnienie
b . przy użyciu ostrych narzędzi usunąć odspojone fragmenty powłok systemu
c. dokonać naprawy, tak aby zapewnić ciągłość wszystkich warstw systemu.
Do napraw należy używać tych samych materiałów, które zastosowano przy instalacji systemu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli wykonania robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.
Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu powinna obejmować sprawdzenie zgodności wykonanych robót z dokumentacją, w tym:
- kontrolę i przygotowanie podłoży;
- kontrolę stosowanych materiałów;
- kontrolę zachowanie wymagań technologicznych systemowych.

Wyniki przeprowadzonych kontroli należy porównać do obowiązujących wymagań jakościowych dla wybranego systemu.

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w części ogólnej specyfikacji wykonania i odbioru robót.
Roboty docieplenio we uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą SST i wymaganiami inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli wszystkie badania podane w SST dały wynik pozytywny.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Aprobata techniczna ITB
- Karty techniczne produktów
- Detale konstrukcyjne
- Wytyczne wykonawstwa, oceny i odbioru robót elewacyjnych z zastosowaniem zewnętrznych zespolonych systemów ocieplenia ścian – Stowarzyszenie Na Rzecz Systemów Ociepleń

SST RUSZTOWANIA

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ustawieniem , eksploatacją i demontażem rusztowań związane z robotami docieplenio wymi budynku

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad związanych z ustawieniem, eksploatacją i demontażem rusztowań.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

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

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Montaż rusztowań wykonać zgodnie z wymogami technicznymi dla danego typu rusztowań. Stan rusztowania i elementów zabezpieczających należy okresowo sprawdzać.

2. MATERIAŁY

Rusztowanie wraz z pomostami i łącznikami oraz całym osprzętem.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na bezpieczeństwo pracujących ludzi

4. TRANSPORT

Bez wymagań.

5. MONTAŻ RUSZTOWAŃ

Przy montażu rusztowania przestrzegać należy poniższych zasad:

- Rusztowanie montować zgodnie z instrukcją (DTR) dostarczoną przez producenta.
- Montaż i demontaż rusztowania powinien być wykonany przez osoby przeszkolone w zakresie montażu i eksploatacji rusztowań , pod kierunkiem upoważnionej osoby.
- Przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowania należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i zabezpieczyć ją poprzez oznakowane i ogrodzenie poręczami. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości rusztowania i nie mniej niż 6 m.

Zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań:

- o zmroku przy zbyt małym oświetleniu
- w czasie gęstej mgły i opadów
- w czasie burzy i wiatru pow. 10m/s

Rusztowanie należy ustawić na terenie utwardzonym. W przypadku ustawienia na terenie nieutwardzonym stosować drewniane podkładki.

Rusztowanie wyposażyć w piony komunikacyjne w odl. nie większej niż 40m.

Rusztowanie wyposażyć w urządzenia piorunochronne.

W przypadku gdy rusztowanie ustawione jest przy budowli mającej instalację piorunochronną wykonanie urządzenia piorunochronnego rusztowania nie jest konieczne pod warunkiem połączenia rusztowania ze zwodem pionowym urządzenia piorunochronnego budowli.

Rusztowanie winno być uziemione zgodnie z wymaganiami właściwych przepisów budowy urządzeń o uziemieniach i zerowaniach w urządzeniach elektrycznych o napięciu do 1 kV.

Rusztowanie usytuowane w miejscu przejść powinny mieć daszki ochronne na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m od poziomu terenu i ze spadkiem 45% w kierunku źródła zagrożenia.

Rusztowania powinny mieć znak bezpieczeństwa „B" lub atest producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. ZASADY OGÓLNE KONTROLI.

Użytkowanie rusztowania dopuszczalne jest po dokonaniu jego odbioru przez nadzór techniczny , potwierdzone zapisem w dzienniku budowy. Badania należy przeprowadzić każdorazowo po całkowitym zakończeniu montażu rusztowania.

Badania eksploatacyjne polegają na:

- sprawdzeniu stanu podłoża - oględziny zewnętrzne.
- sprawdzeniu posadowienia rusztowania – oględziny zewnętrzne
- sprawdzeniu siatki konstrukcyjnej rusztowania - poprzez sprawdzenie wymiarów rusztowania z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek które wynoszą:
  1)odchylenie od pionu wierzchołków ram górnych rusztowania – 15 mm dla rusztowania o H<10m i 25 mm dla rusztowania o H>10 m.
  2)odchylenie od pionu ram rusztowania w poszczególnych poziomach nie powinno przekraczać 10 mm.
- sprawdzeniu stężeń – oględziny zewnętrzne.

- sprawdzeniu zakotwień – poprzez przeprowadzenie próby wyrywania kotew ściennych za pomocą dźwigni 1:10 siłą 0,25 – 0,3 kN. sprawdzeniu należy poddać 10% zakotwień wybranych losowo.
- sprawdzeniu pomostów roboczych – oględziny zewnętrzne.
- sprawdzeniu wymagań dotyczących komunikacji – oględziny zewnętrzne.
- sprawdzeniu nośności wysięgników – nośność wysięgnika należy sprawdzić przy obciążeniu 2,0 kN.
- sprawdzeniu urządzeń odgromowych – wykonać przez pomiar oporności.
- sprawdzeniu zabezpieczeń -oględziny zewnętrzne
- sprawdzenie odchylenia od pionu i poziomu – wykonać przyrządami pomiarowymi.

W przypadku stwierdzenia niezgodności w którymkolwiek z w/w punktów usterki należy usunąć i badania przeprowadzić ponownie. Z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokół odbioru rusztowania.

W czasie eksploatacji rusztowanie podlega następującym przeglądom:

- przeglądy codzienne przeprowadzone przez brygadzistę użytkującego rusztowanie.
- Przeglądy dekadowe co 10 dni wykonywane przez konserwatora rusztowania lub pracownika inżynieryjno - technicznego.

Wyniki każdego przeglądu należy wpisać do dziennika budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest metr kwadratowy [m2]

8. ODBIÓR ROBÓT.

Montaż uznaje się za wykonany jeżeli wszystkie wyniki badań przeprowadzone przy odbiorach okazały się zgodne z wymaganiami zawartymi w pkt.6.

W przypadku gdy choć jeden element został wykonany nieprawidłowo należy go poprawić .

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Cena 1m2 wykonania montażu obejmuje:

- wszelkie prace pomiarowe
- załadowanie , dowóz i wywiezienie rusztowania
- montaż i demontaż rusztowania
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów i odbiorów
- wykonanie odpowiednich prac zabezpieczających

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-78/M-47900/01: Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania stojakowe z rur stalowych. Ogólne wymagania i badania oraz eksploatacja

PN-78/M- 47900/02: Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania ramowe. Ogólne wymagania i badania oraz eksploatacja.

PN-78/M- 47900/03: Rusztowania stojące metalowe robocze. Złącza. Ogólne wymagania i badania.

SST MONTAŻ RYNIEN, RUR SPUSTOWYCH I WYKONANIE OBRÓBEK BLACHARSKICH.

1.1. PRZEDMIOT SST

W niniejszym rozdziale omówiono ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem i montażem obróbek blacharskich , rynien i rur spustowych.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi załącznik do specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót – część ogólna jako dokument przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem :

- obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej i powlekanej
- rur spustowych z blachy ocynkowanej
- rynien dachowych z blachy ocynkowanej

1.4. OKRESLENIA PODSTAWOWE

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa Budowlanego.

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

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

2. MATERIAŁY

Blacha stalowa ocynkowana i powlekana wg.PN-61/B-10245, Pn-EN 10230:1998.

3. SPRZĘT

Bez wymagań.

4. TRANSPORT

Bez wymagań.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wszyscy pracownicy muszą posiadać dopuszczenie do pracy na wysokości.

5.1. OBRÓBKI BLACHARSKIE

Roboty blacharskie można wykonywać w każdej porze roku , lecz w temperaturze nie niższej niż – 15 stopni C. Robót nie wolno wykonywać na oblodzonych podłożach.

5.2. RYNNY

Rynny powinny być wykonane z członów łączonych odpowiednimi łącznikami. Rynny powinny być mocowane uchwytami , rozstawionymi w odstępach nie większych niż 50cm, spadki rynien regulować na uchwytach (nie mniej niż 0,5%) , zewnętrzny brzeg rynny powinien być usytuowany o 10mm niżej w stosunku do brzegu wewnętrznego , brzeg wewnętrzny w najwyższym położeniu rynny powinien być usytuowany o 25mm niżej w stosunku do linii stanowiącej przedłużenie połaci , rynny powinny być połączone z rurami spustowymi , największa długość rynny nie powinna być większa niż 20 m licząc odległość między sąsiednimi rurami spustowymi.

5.3. RURY SPUSTOWE

Rury spustowe powinny być wykonane z członów łączonych odpowiednimi łącznikami. Rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwytami , rozstawionymi w odstępach nie większych 3m, uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzone w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach , rury spustowe odprowadzające wodę do kanalizacji powinny być wpuszczone do rury żeliwnej na głębokość kielicha, odchylenie rur spustowych od pionu nie powinno być większe niż 20mm przy długości rur większych niż 10m , odchylenie rur spustowych od linii prostej mierzonej na długości 2m nie powinno być większe niż 3mm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonanie robót przeprowadzić zgodnie z SST i PN

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest 1m2 dla obróbek blacharskich i 1mb dla rynien i rur spustowych.

9. ODBIÓR ROBÓT

Sprawdzeniu podlegają :

-poprawność wykonania połączenia obróbek z obrabianymi elementami

-poprawność mocowania obróbek do podłoży

W wyniku odbioru należy:

-sporządzić częściowy protokół odbioru robót

-dokonać wpisu do dziennika budowy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Uzgodniony z Zamawiającym i odebrany wg pkt.8 zakres robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

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