

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

OBIEKT : ŚWIETLICA – REMONT ZAPLECZA KUCHENNEGO I WIATROŁAPU

ADRES : WIEŚ OGRODZISKO , GMINA CHOCIANÓW

INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy Chocianów, 59-140 Chocianów, ul.Ratuszowa 10

CZĘŚĆ : ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

Opracował : mgr inż. arch. Janusz Terpiłowski

(nr upr. 41/08/DOIA)

Lubin , marzec 2010r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1.Dane ogólne.

- 1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji
- 1.2 Zakres robót ogólnobudowlanych objętych specyfikacją
- 1.3 Określenia podstawowe
- 1.4 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)
- 1.5 Informacja o terenie budowy
- 1.6 Organizacja robót budowlanych

2.Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów

- 2.1 Źródła uzyskania materiałów
- 2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom
- 2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów

3.Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

4.Wymagania dotyczące środków transportu

5.Ogólne wymagania dotyczące wykonanie robót

5.1 Wymagania dotyczące wykonania robót rozbiórkowych

- 5.1.1. Dokumenty odniesienia

5.2 Wymagania dotyczące robót posadzkowych

- 5.2.1 Zalecenia ogólne
- 5.2.2 Zakres robót przygotowawczych
- 5.2.3 Zakres robót zasadniczych
- 5.2.4 Dokumenty odniesienia

5.3 Wymagania dotyczące wykonanie robót tynkarskich

- 5.3.1 Zalecenia ogólne
- 5.3.2 Zakres robót przygotowawczych
- 5.3.3 Zakres robót zasadniczych
- 5.3.4 Kontrola , badania oraz odbiór wyrobów i robót tynkarskich

5.4 Wymagania dotyczące wykonanie robót malarskich

- 5.4.1 Zalecenia ogólne
- 5.4.2 Zakres robót przygotowawczych

5.5 Wymagania dotyczące wykonanie izolacji budowlanych

- 5.5.1 Izolacje powłokowe

5.6 Stolarka wewnętrzna i zewnętrzna - wymagania dotyczące wykonania robót

- 5.6.1 Rozkucie otworów drzwiowych, osadzenie nadproży prefabrykowanych
- 5.6.2 Przygotowanie ościeży
- 5.6.3 Osadzenie i uszczelnienie stolarki

5.7 Instalacja wodociągowa - wymagania dotyczące wykonania robót

- 5.7.1 Zalecenia ogólne
- 5.7.2 Wykonanie robót
- 5.7.3 Materiały

5.8 Instalacja kanalizacyjna - wymagania dotyczące wykonania robót

- 5.8.1 Zalecenia ogólne
- 5.8.2 Wykonanie robót
- 5.8.3 Materiały

5.9 Instalacje wentylacji grawitacyjnej - wymagania dotyczące wykonania robót

- 5.9.1 Zalecenia ogólne
- 5.9.2 Wykonanie robót
- 5.9.3 Materiały

5.10 Sufity podwieszane i obudowy G-K - wymagania dotyczące wykonania robót

- 5.10.1 Zalecenia ogólne
- 5.10.2 Wykonanie robót
- 5.10.3 Materiały

5.11 Remont istniejącej podsufitki i wzmocnienie stropu

5.11.1 Zalecenia ogólne

5.11.2 Wykonanie robót

5.11.3 Materiały

6. Kontrola jakości robót, badania oraz odbiór wyrobów i robót

7. Wymaganie dotyczące obmiaru robót

8. Odbiór robót

9. Sposób rozliczenia robót

10. Dokumenty odniesienia

1.DANE OGÓLNE

1.1.Przedmiot i zakres specyfikacji

Przedmiotem opracowania jest określenie wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych polegających na remoncie pomieszczeń zaplecza kuchennego i wiatrolapu w parterze budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Ogrodzisko, gmina Chocianów, w części: architektoniczno-budowlanej.

Niniejsza specyfikacja stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji w/w robót.

1.2.Zakres robót ogólnobudowlanych objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót budowlanych w zakresie – branża ogólnobudowlana :

- wykończenie budynku – remont w zakresie :
 - tynki wewnętrzne naprawa,
 - roboty rozbiórkowe
 - gładzie cementowo-wapienne
 - okładziny ścienne wewnętrzne
 - roboty izolacyjne
 - posadzki
 - montaż stolarki wewnętrznej
 - malowanie tynków, roboty malarskie
 - malowanie elementów stalowych
 - roboty wykończeniowe

Szczegółowy zakres i ilość robót określa przedmiar robót

1.3. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Przedmiotem zamówienia są ponadto prace polegające na stwierdzeniu lub zleceniu właściwym jednostkom jakiego zabezpieczenia wymaga istniejący strop w w/w pomieszczeniach w przypadku stwierdzenia na etapie wykonywania robót konieczności wykonania takich prac .

1.4. Określenia podstawowe

Budynek – obiekt budowlany trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych, posiada fundamenty oraz dach

Roboty budowlane – należy przez to rozumieć budowę , a także prace polegające na przebudowie , montażu, remoncie lub rozbiórce .

Remont – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego , a nie stanowiących bieżącej konserwacji

Materiały – należy przez to rozumieć wszelkie naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Projektancie - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem

dokumentacji projektowej.

Przedmiarze robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.

Ustaleniach Technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatach Technicznych i szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Ściana – przegroda pionowa, oddzielająca pomieszczenia pomiędzy sobą (ściany wewnętrzne) oraz od środowiska zewnętrznego (ściany zewnętrzne).

Ścianki działowe – mają za zadanie wyłącznie oddzielenie jednych pomieszczeń od innych, nie przenoszą żadnych obciążeń oprócz ciężaru własnego

Tynki – (wyprawy) warstwa ochronna, wyrównawcza lub kształtująca architektoniczną formę elementu np. ściany.

Okładziny ścian – elementy dodatkowego wyposażenia, różnią się od tynków tym, że nie stanowią nierozdzielnej części muru, na nim formowanej.

Powłoki malarskie – metoda wykończenia ścian, nadająca im ładny wygląd, zabezpieczająca przed wilgocią oraz zachowująca warunki higieniczno-sanitarne.

Podłoga - wykończenie poziomych przegród w budynku i nadanie im właściwości techniczno-użytkowych i estetycznych.

Posadzka – wykładzina będąca wierzchnią warstwą podłogi i stanowiąca jej zewnętrzne wykończenie .

Płyty z włókna mineralnego – płyty sufitowe o podwyższonej odporności ogniowej, niepalne odporne na działanie wilgoci.

Sufit podwieszony - dodatkowa okładzina sufitu mocowana do stropu z zachowaniem pustki pomiędzy konstrukcją a sufitem.

Stolarka okienna – (stolarka otworowa) ruchoma zewnętrzna przegroda spełniająca funkcje : przepuszczania światła i powietrza oraz izolacyjne .

Stolarka drzwiowa - (stolarka otworowa) ruchoma zewnętrzna lub wewnętrzna przegroda spełniająca funkcję komunikacyjną, zamykająca otwór w ścianie.

Izolacja termiczna – przez izolację termiczną rozumie się izolację ułożoną po stronie zewnętrznej ścian piwnic, stropu lub dachu .

Hydroizolacja – izolacja przeciwwilgociowa pozioma lub pionowa ścian piwnic i fundamentów

Odporność ogniowa – najmniejszy czas w minutach, podczas którego dany element lub jego część budynku zapobiega rozprzestrzenianiu się ognia

Ochrona przeciwpożarowa – ustalone wymagania na temat konstrukcyjnej ochrony przeciwpożarowej danej konstrukcji .

Klasy odporności ogniowej – w zależności od zagrożenia osób ustalono wymagania co do bezpieczeństwa pożarowego konstrukcji.

Kanały (przewody) wentylacyjne – przewody wyciągowe wykonane z kształtek lub pustaków keramzytobetonowych o przekroju kwadratowym lub prostokątnym.

Otwór w stropie – otwór w płaszczyźnie stropu do przepuszczenia kanałów wentylacyjnych, wyłazów, schodów lub innego rodzaju przewodów .

Kratki wentylacyjne – oprawy mocowane przy wlotach do kanałów wentylacyjnych znajdujących się ok. 20-30 cm pod sufitem .

Balustrady – elementy pionowe zabezpieczające ludzi przed spadnięciem ze schodów, tarasów, podestów.

Dylatacja – podział całego budynku od fundamentu do dachu pionowymi szczelinami na odrębne części

Aprobacie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu , stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie

Opłacie – należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ

1.5. Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45443000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45320000-6	Roboty izolacyjne
45442100-8	Roboty malarskie
45432111-5	Kładzenie wykładzin elastycznych
45 421146-9	Instalowanie sufitów podwieszanych
45 421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45 421100-5	Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45111100-9	Roboty przygotowawcze

1.5 Informacje o terenie budowy

Remontowane pomieszczenia zaplecza kuchennego i wiatrolapu usytuowane są w parterze budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Ogrodzisko, gmina Chocianów .

1.6 Organizacja robót budowlanych

Organizacja robót budowlanych

Zamawiający w terminie określonym umową przekazuje Wykonawcy pomieszczenia świetlicy wraz z kompletem dokumentów i dokumentacji technicznych. Na Wykonawcy spoczywać będzie odpowiedzialność za ochronę terenu i dokumentacji do potwierdzonego protokołarnie zakończenia robót. Wykonawca będzie prowadził roboty wg uzgodnionego harmonogramu i zgodnie z zapisami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia aktualności wszystkich otrzymanych uzgodnień i decyzji oraz ich ewentualnej aktualizacji przed przystąpieniem do wykonywania robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały oraz uzgodnienia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inwestora).

Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy do czasu odbioru ostatecznego. Wykonawca w ramach zadania ma uprzątnąć pomieszczenia świetlicy po zakończeniu robót budowlanych . Ponadto Wykonawca przedstawi do akceptacji listę kluczowego personelu wraz z jego uprawnieniami wymaganymi przez Prawo Budowlane odpowiednio do pełnionej funkcji.

Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Obowiązują wszystkie uwagi i zalecenia zawarte w uzgodnieniach instytucji opiniujących dokumentację projektową.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót wykonawca powinien pisemnie powiadomić wszystkich właścicieli działek oraz użytkowników obcych sieci i wraz z nimi uzgodnić w terenie warunki prowadzenia robót i nadzór nad ich przebiegiem. Wykonawca odpowiada za ochronę znaków geodezyjnych i istniejącej infrastruktury podziemnej i nadziemnej na terenie budowy. Obszar przedsięwzięcia nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Ochrona środowiska

Budowa i eksploatacja przedmiotowych zadań inwestycyjnych nie jest przedsięwzięciem uciążliwym dla środowiska naturalnego

Warunki bezpieczeństwa pracy

Dokumentacja projektowa zawiera informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wykonawca powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane. Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP.

Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Zaplecze budowy z częścią socjalną należy zlokalizować w obrębie działki. Pobór wody i energii elektrycznej możliwy jest z istniejącego budynku oraz istniejących sieci zlokalizowanych w rejonie placu budowy po uprzednim uzgodnieniu i spełnieniu warunków określonych przez użytkownika sieci wodociągowej i przedsiębiorstwo energetyczne.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

2.1 Źródła uzyskania materiałów

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, dla których normy PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument. Inne materiały powinny być wyposażone w takie dokumenty na życzenie Inwestora.

Na życzenie Zamawiającego, przed zaplanowanym wykorzystaniem materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inwestora. Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót na plac budowy.

2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź zostaną w miejscu wskazanym przez Inwestora. Jeżeli Inwestor zezwoli wykonawcy na użycie tych materiałów do robót innych, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inwestora. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbędne i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.
Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4.WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.
Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.
Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do świetlicy.

5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją techniczną, wymaganiami ST,

5.1.WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBOT ROZBIÓRKOWYCH

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z wyjątkową ostrożnością i zgodnie z przepisami BHP. Przerwy w dostawie mediów (woda, zasilanie elektryczne) na okres demontażu należy bezwzględnie uzgodnić z administracją budynku. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy przeprowadzić dokładne rozeznanie budynku i otaczającego terenu. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, zgromadzenie potrzebnych narzędzi, i sprzętu oraz wykonanie odpowiednich urządzeń do usuwania z budynku materiału z rozbiórki. Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być dokładnie zaznajomieni z zakresem prac. Przy pracach rozbiórkowych i wyburzeniowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy w robotach budowlanych.

5.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT POSADZKOWYCH

5.2.1. Zalecenia ogólne

Prace remontowe polegają na demontażu istniejącej podłogi drewnianej na legarach oraz wykonanie warstw posadzkowych wg części graficznej w pomieszczeniach 1/01 i 2/01.

Układ warstw :

- 2x folia PE 0,2mm
- styropian FS 100 gr. do 5cm
- folia PE 0,2mm
- jastrych cementowy gr. 5cm
- docelowe płytki ceramiczne gresowe na kleju gr. 15mm

Posadzki z płytek ceramicznych

Stosować płytki podłogowe ceramiczne, gresowe, antypoślizgowe o wymiarach 30x30cm.

Wymagania dodatkowe: twardość wg skali Mahsa 5 – 6, ścieralność V klasa ścieralności w przypadku płytek szklawionych w zależności od 1 do 4. Nie dotyczy płytek nieszkliawionych.

Wykonane jako antypoślizgowe klasy R11.

Płytki gresowe i terakotowe muszą być uzupełnione następującymi elementami:

- listwy przypodłogowe,
- kątowniki,
- narożniki.

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe:

- długość i szerokość: $\pm 1,5$ mm

- grubość: $\pm 0,5$ mm
- krzywizna: 1,0 mm

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

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

Płytki pakowane w pudła tekturowe zawierające ok. 1 m² płytek.

Na opakowaniu umieszcza się nazwę i adres Producenta, nazwę wyrobu, liczbę sztuk w opakowaniu, znak kontroli jakości, znaki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących się oraz napis „Wyrób dopuszczony do stosowania w budownictwie Świadectwem ITB”.

Płytki przewozić w opakowaniach krytymi środkami transportu.

Składowanie : Podłogę wyłożyć materiałem wyściółkowym grubości ok. 5 cm.

Opakowania układać ściśle obok siebie. Na środkach transportu umieścić nalepki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących.

Płytki składować w pomieszczeniach zamkniętych w oryginalnych opakowaniach. Wysokość składowania do 1,8 m.

Temperatura powietrza w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5 ~C. Temperaturę tę należy zapewnić na co najmniej kilka dni przed rozpoczęciem robót oraz w czasie wiązania i twardnienia zaprawy

Materiały użyte do wykonywania posadzki powinny znajdować się w pomieszczeniach o wymaganej temperaturze co najmniej 24 godziny przed rozpoczęciem robót

Przed przystąpieniem do okładzinowania powierzchni podłóg w pomieszczeniach mokrych należy sprawdzić spadki do elementów odwadniających, min. 1.5%.

Dla pomieszczeń bez odwodnienia podłogi układać w poziomie wykończeniowym. Płytki należy układać i rozmiarzać od osi pomieszczeń.. Warstwa kleju pod płytki nie może zawierać pustych miejsc, oraz docinki pł-ek przy krawędziach (końcach ścian) miały wymiar większy niż połowa płytki.

5.2.2. Zakres robót przygotowawczych

Przygotowanie podłoża:

a) Z powierzchni należy usunąć wszystkie luźne części, zatłuszczenia, jak również zabrudzenia pochodzenia kwasowego i zasadowego, utrudniające przyczepność warstwy malarskiej, piaszczące i tłuszczące się warstwy zapraw.

b) Pęknięcia podłoża należy poszerzyć „, zwilżyć wodą i wypełnić przy użyciu zaprawy naprawczej oraz taśmy z włókna szklanego. Warstwę podkładu cementowego, która oddzieliła się od podłoża, należy rozebrać i uzupełnić

5.2.3 Zakres robót zasadniczych

Posadzki z płytek ceramicznych

a) Posadzki z płytek ceramicznych układać na przygotowanym wcześniej suchym i czystym podkładzie . Do układania stosować klej elastyczny, którego rodzaj dobrać zgodnie z przeznaczeniem posadzki oraz rodzajem płytek.

b) Roboty posadzkowe rozpocząć od ułożenia spoziomowanych płytek-reperów, których powierzchnia wyznacza położenie płaszczyzny posadzki. Następnie ułożyć w odstępach będących wielokrotnością wymiaru płytek pasy kierunkowe, których płaszczyznę kontroluje się łątą opieraną na płytkach-reperach. Prawidłowość płaszczyzny układanych pól kontroluje się łątą przykładaną do pasów kierunkowych. Spoiny wypełnia się zaprawą do spoinowania.

5.3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT TYNKARSKICH

5. 3.1 Zalecenia ogólne

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż + 5 C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0 C.W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających. Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie. W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia tj. w ciągu 1 tygodnia zwilżane wodą.

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

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

5.3.2 Zakres robót przygotowawczych

Przed rozpoczęciem tynkowania należy przygotować podłoże w zależności od rodzaju podłoża:

W murze ceglanym spoiny powinny być niezapełnione zaprawą na głębokość 10-15 mm.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych

Oczyszczone podłoże bezpośrednio przed tynkowaniem obficie zmyć wodą

Podłoże betonowe pod tynk powinno być równe, lecz szorstkie

Gładkie podłoże betonowe należy naciać dłutami a następnie oczyścić z pyłu i kurzu

5.3.3 Zakres robót zasadniczych

Tynki cementowo- wapienne

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

Układanie różnego rodzaju tynków składa się z kilku faz:

Wyznaczenia powierzchni tynku. Do tego celu używa się pionu, sznura i gwoździ, które wbija się co 1,5 m wzdłuż długości i wysokości ściany. Dookoła wbitych gwoździ wykonuje się placki z zaprawy i wygładza je równo z główką gwoździ. Następnie między plackami narzuca się pasy z zaprawy i ściąga je równo z powierzchnią placków. Pasy te spełniają rolę prowadnic przy narzucaniu i wyrównaniu warstwy tynku. Zamiast pasów prowadzących można używać prowadnice drewniane lub stalowe.

Wykonania obrzutki. Obrzutkę wykonuje się z zaprawy bardzo rzadkiej, o grubości nieprzekraczającej 3+4 mm na ścianach i 4 mm na suficie. Konsystencja zaprawy cementowej lub półcementowej obrzutki powinna wynosić 10+12 cm zanurzenia stożka.

Wykonania narzutu. Narzut stanowi drugą warstwę tynku wykonywaną po lekkim stwardnieniu obrzutki i skropieniu jej wodą. Grubość narzutu powinna wynosić 8+15 mm, a gęstość zaprawy nie powinna przekraczać 9 cm zanurzenia stożka. Po naniesieniu narzutu następuje równanie go za pomocą łaty. Narzut w narożach wykonuje się za pomocą pac w kształcie kątownika.

Wykonania gładzi. Gładź wykonuje się z rzadkiej zaprawy z drobnym piaskiem odsianym przez sito o prześwicie oczek 0,25+0,5 mm. Zaprawa powinna być bardziej tłusta niż do narzutu i mieć grubość 1+3 mm. Zaprawę narzuca się ręcznie i rozprowadza pacą. Po stężeniu gładzi zaciera się ją packą drewnianą, stalową lub z filcem, zależnie od rodzaju wykończenia tynku. W czasie zacierania należy zwilżyć tynk, skrapiając go wodą za pomocą pędzla.

W przypadku tynków kat. II narzut powinien być wyrównany i zatarty jednolicie na ostro, w przypadku tynków kat. III - na gładko. Marka zaprawy na narzut powinna być niższa niż na obrzutkę.

W czasie wysychania i dojrzewania ułożonego tynku należy zapewnić odpowiednią, swobodną cyrkulację powietrza. W pomieszczeniach wytynkowanych należy zapewnić temperaturę powyżej 5°C; Po wyschnięciu tynku, przynajmniej po 14 dniach (w zależności od warunków pogodowych) można powierzchnię tynku poddać dalszej obróbce: malować, tapetować, okładać różnymi okładzinami ceramicznymi, kamiennymi, itp.; Zawsze jednak należy pamiętać, że powierzchnia tynku powinna być zagruntowana odpowiednim środkiem (najlepiej - polecanym przez producenta tynku) przed przystąpieniem do dalszej obróbki.

Gładź gipsowa jednowarstwowa – na płaszczyznach sufitów

Do przygotowania gładkiego podłoża pod malowanie należy powierzchnię tynku wyszpachlować jednokrotnie szpachlówką gipsową. Grubość gładzi gipsowej 1—3 mm. Wilgotność podłoża gipsowych nie może być większa niż 7% (wagowo), a pozostałych podłoży — 8%. W przypadku wyrównania odchyłek starych tynków większych od normowych należy pogrubić miejscowo gładź szpachlową, stosując zasadę że maksymalna grubość gładzi gipsowej „nie może przekroczyć 10 mm.

5.3.4 Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót tynkarskich Ogólne zasady kontroli jakości

robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobata Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Kontrola jakości robót tynkarskich obejmuje następujące badania:

Sprawdzenie materiałów

Sprawdzenie podłoża

Sprawdzenie przyczepności tynku do podłoża

Sprawdzenie grubości tynku

Sprawdzenie wyglądu powierzchni otynkowanych oraz wad i uszkodzeń powierzchni tynków

Sprawdzenie wykończenia tynków na stykach, narożach, obrzeżach i przy szczelinach dylatacyjnych

5.4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT MALARSKICH

5.4.1 Zalecenia ogólne

Farba do wnętrz mineralna, paroprzepuszczalna, odporna na zmywanie i szorowanie o parametrach jak dla farb np. dyspersyjno-krzemianowymi .

Farby budowlane gotowe

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

Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie

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

2.6.2. Farby olejne i ftalowe

Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania wg PN-C-81901:2002

wydajność – 6–8 m²/dm³

czas schnięcia – 12 h

Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania wg PN-C-81901/2002

wydajność – 6–10 m²/dm³

Wymagania dla powłok:

wygląd zewnętrzny – gładka, matowa, bez pomarszczeń i zacieków,

grubość – 100-120 cm

przyczepność do podłoża – 1 stopień,

elastyczność – zgięta powłoka na sworzniu o średnicy 3 mm nie wykazuje pęknięć lub odstawania od podłoża,

twardość względna – min. 0,1,

odporność na uderzenia – masa 0,5 kg spadająca z wysokości 1,0 m nie powinna powodować uszkodzenia powłoki

odporność na działanie wody – po 120 godz. zanurzenia w wodzie nie może występować spęcherzenie powłoki.

Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-O-79601-2:1996 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. +5°C.

2.6.3. Środki gruntujące

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:

powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej,

na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej.

Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie należy zagruntować rozcieńczonym pokostem 1:1 (pokost: benzyna lakiernicza).

Mydło szare, stosowane do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości powinno być

stosowane w postaci roztworu wodnego 3–5%.

Przy wykonywaniu robót malarskich wewnątrz budynków nie powinna występować zbyt wysoka temperatura pow. 30 °C oraz przeciągi.

Do nakładania powłoki malarskiej najkorzystniejsze są temperatury 12+18 °C.

Podczas malowania wewnątrz pomieszczeń okna powinny być zamknięte, a nawietrzanie

malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od urządzeń grzewczych lub od przewodów wentylacyjnych jest niedopuszczalne.

W temperaturze poniżej +5 °C nie należy wykonywać robót malarskich. Zbyt niska temperatura podłoża może spowodować spękanie powłoki.

Powierzchnie podłoża przewidzianych do malowania powinny być gładkie, równe, wszelkie występy od lica powierzchni należy skuć, usunąć lub zeszlifować.

Podłoża powinny być dostatecznie mocne, niepyłące, niekruszące się, bez widocznych

rys, spękań i rozwarstwień, czyste i suche.

Wilgotność powierzchni tynkowanych przewidzianych pod malowanie farbami

emulsyjnymi powinna być nie większa niż 4% masy, a farbami syntetycznymi nie większa niż 3% masy.

Przed malowaniem podłoże należy zagruntować odpowiednio do zastosowanej farby. Wewnątrz budynków pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po całkowitym zakończeniu robót poprzedzających tj. po ukończeniu robót instalacyjnych, wykonaniu podłoży.

Drugie malowanie należy wykonać po wykonaniu białego montażu i wyposażenia, ułożeniu posadzek .

Pomieszczenia po wymalowaniu należy wietrzyć 1-2 dni.

Przy malowaniu i lakierowaniu sprawdzić, czy są wymagane środki ochrony skóry i dróg oddechowych.

5.4.2 Zakres robót przygotowawczych

Powierzchnie należy przetrzeć drewnianym klockiem w celu usunięcia grudek zaprawy, zachłapań i innych drobnych defektów. Po przetrześci należy powierzchnię odkurzyć, drobne uszkodzenia wypełnić.

5.4.3 Zakres robót zasadniczych

Podłoże należy zagruntować zgodnie z instrukcją producenta farby. Po ok. 2 godzinach nakładać 2 warstwę farby, a po wyschnięciu nakładać 3 warstwę. Gruntować podłoże nanosząc farbę pędzlem, pozostałe warstwy nanosić wałkiem.

5.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA IZOLACJI BUDOWLANYCH

5.5.1 Izolacje powłokowe

Zakres robót przygotowawczych

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

Powierzchnia podkładu pod izolacje powłokowe z materiałów bitumicznych powinna być równa, bez wgłębień wypukłości oraz pęknięć, czysta, odtłuszczona i odpylona.

Naroża powierzchni izolowanych powinny być zaokrąglone promieniem nie mniejszym niż 3 cm lub zfazowane pod kątem 45 na szerokości i wysokości co najmniej 5 cm od krawędzi.

Przy gruntowaniu podkład powinien być suchy a jego wilgotność nie powinna przekraczać 5%.

Powłoki gruntujące powinny być naniesione w dwóch warstwach z tym, że druga warstwa może być naniesiona dopiero po całkowitym wyschnięciu pierwszej.

Temperatura otoczenia w czasie gruntowania podkładu powinna być nie niższa niż 5 C. Izolacje poziome powinny być połączone z izolacjami pionowymi.

Izolacje przeciwwilgociowe wykonywać z folii PE gr. 2mm, łączonych na zakład z wywinieciem na ściany min. 10cm. Folie zapakowane są w rolkach, należy je rozwinąć dopiero przed bezpośrednim ułożeniem jako warstwy izolacyjnej w przegrodzie.

5.6 STOLARKA WEWNĘTRZNA I ZEWNĘTRZNA WYKONANIE ROBÓT.

5.6.1 Rozkucie otworów drzwiowych, osadzenie nadproży prefabrykowanych .

Projektowane rozkucia w istniejących ścianach nośnych wewnętrznych i zewnętrznych wykonywać po zamontowaniu projektowanych nadproży – np. L-19. Prace należy wykonać zgodnie z przyjętą sztuką budowlaną polegającą na wykonaniu bruzdy z jednej strony ściany i założenia belki prefabrykowanej. W

miejscu oparcia belek na murze należy wykonać poduszkę betonową z betonu B-15 o gr. 10 cm. Przestrzeń między górną stopką belki a murem należy wypełnić zaprawą cementową. Następnie należy wykonać bruzdę do założenia belek z drugiej strony nowego nadproża. W wykonanej bruzdzie należy założyć następne belki. Po wykonaniu tych czynności można przystąpić do wyburzenia otworu. Belki skrajne oraz dolną stopkę belek środkowych należy owinąć siatką „Rabitza” i obrzucić zaprawą cementową.

5.6.2 Przygotowanie ościeży.

5.6.2 .1 Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

5.6.2 .2

Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	na stojaka
Do 150	do 150	4	nie mocuje się	po 2
	150±200	6	po 2	po 2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150	do 150	6	nie mocuje się	po 3
	150±200	8	po 1	po 3
	powyżej 200	100	po 2	po 3

Skrzydła okienne i drzwiowe, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np pęknięcia, wyrwy. Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

5.6.3 Osadzanie i uszczelnianie stolarki

Osadzanie stolarki okiennej

- W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.
- Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym, a szczelinę przykryć listwą.
- Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 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,
- mm przy długości przekątnej powyżej 2 ni

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

5.6.4 Osadzanie stolarki drzwiowej

- Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych.

- Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.
- Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.
- Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie; w wypadku bram bezościeżnicowych sprawdzić ustawienie zawiasów kotwionych w ościeżu.

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchyłek	
	okien	drzwi
Luzy między skrzydłami	+2	+2
Między skrzydłami a ościeżnicą	-1	-1

5.7 INSTALACJE WODOCIĄGOWE

5.7.1 Zalecenia ogólne

Instalacje wodociągowe

W ramach przedmiotowego remontu zakres Robót obejmuje wymianę istniejącej instalacji wodociągowej i podejść odpływowych kanalizacji sanitarnej, która jest zlokalizowana w przedmiotowych pomieszczeniach sanitarnych zaplecza socjalnego.

Wykonawca robót budowlano instalacyjnych odpowiedzialny jest za jakość wykonania. Wewnętrzne roboty budowlano — montażowe instalacji sanitarnych powinny być wykonane zgodnie z przepisami bhp. Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano — Montażowych, tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

5.7.2 Wykonanie robót

Instalacje wodociągowe mają za zadanie doprowadzenie wody zimnej i ciepłej do punktów czerpalnych, m.in.: baterii: zlewozmywakowych, zaworów czerpalnych. Zasilenie wodą zimną nowo wykonanej instalacji wodociągowej nastąpi z istniejących i eksploatowanych poziomów instalacji wodociągowej w przedmiotowym budynku.

Instalację wodociągową należy wykonać z rur miedzianych. Rurociągi po ociepleniu ich Thermacompact S grubości 9mm dla instalacji podtynkowych będą zamontowane wraz z umocowaniem we wcześniej przygotowanych bruzdach ściennych o wymiarach 10x8cm poziomych i pionowych na podejściach do baterii i zaworów czerpalnych.

Tak zamontowana instalacja wodociągowa po napełnieniu wodą i odpowietrzeniu będzie poddana próbie ciśnieniowej na 1.0 MPa. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności należy miejsca połączeń rur zaizolować izolacją otulinową, a podejścia czerpalne zlokalizowane bezpośrednio pod baterie należy usztywnić pianką poliuretanową. Tak wypełnione bruzdy rurociągami w.z. I w.c. należy zamurować.

Ciepła woda do zlewozmywaków w przedmiotowych łazienkach będzie dostarczana z elektrycznego przepływowego podgrzewacza wody.

Połączenie w/w elektrycznych podgrzewaczy wody z instalacją wodociągową odbywa się połączeniami elastycznymi poprzez zawór kulowy na dopływie zimnej wody. Miejsce montażu w/w podgrzewaczy będzie pokazane na rzucie pomieszczenia zaplecza kuchennego. Podejścia wodociągowe będą zakończone : zaworami czerpalnymi z końcówką na wąż, stojącymi bateriami zlewozmywakowymi.

5.7.3 Materiały

W kalkulacji należy ująć dostawę materiałów wraz z pracą ludzi i sprzętu, z przygotowaniem podłoża „ z montażem elementów maskujących oraz ze wszystkimi pracami porządkowymi

a) rury i kształtki miedziane łączone na miękki” lut

b) zawory kulowe średnicy fi 5mm 25mm „

c) elektryczny przepływowy podgrzewacz wody

przystosowany do montażu pod zlewozmywakiem z możliwością podłączenia do instalacji 1-fazowej lub do dwóch faz w instalacji 3 — fazowej.

Dane techniczne: moc znamionowa 5kW, napięcie znamionowe 230V „ wydajność 2.41/min.

d) bateria zlewozmywakowa stojąca, mosiężna, chromowana, jednouchwytowa z opóźniaczem czasowym

e) zawór czerpalny ze złączką na wąż średnicy 15mm

e) izolacja grubości 9mm dla instalacji podtynkowych, która wykonana jest ze spienionego polietylenu(LDPE) o strukturze drobnych zamkniętych komórek, zewnętrznie laminowana folią czerwoną ze wzmocnionego polietylenu o grubości ok. 0.05mm.

5.8 INSTALACJE KANALIZACYJNE

5.8.1 Zalecenia ogólne

Instalacja kanalizacyjna

W kalkulacji należy ująć dostawę materiałów wraz z pracą ludzi i sprzętów, z przygotowaniem podłoża, z montażem elementów maskujących oraz ze wszystkimi pracami porządkowymi

5.8.2 Wykonanie robót

Instalację kanalizacyjną należy wykonać. we wcześniej przygotowanych w ścianach bruzdach poziomych i pionowych, z rur i kształtek PCV, która służy odprowadzeniu ścieków z: umywalek, zlewozmywaka, zlewu, misek ustępowych, brodzika natrysku, pisuarów oraz wpustów ściekowych śr. 50.

Podjęcia kanalizacyjne sprowadzić do istniejących trójników na pionach kanalizacyjnych.

Istniejące pionowe kanalizacyjne na wysokości okładzin ściennych należy obudować płytami gipsowymi odpornymi na wilgoć (zielone) i ceramicznymi okładzinami ściennymi.

Istniejące pionowe i poziome kanalizacyjne oraz wpusty podłogowe należy przeczyścić i przepłukać celem zapewnienia drożności po długoletniej eksploatacji.

Urządzenia sanitarne montować zgodnie z zaleceniami producentów i warunkami technicznymi wykonawstwa robót zlokalizowanych jak na załączonych do niniejszej ST rzutach pomieszczeń łazienkowych.

Zlewozmywaki montować na szafkach na wysokości 80cm.

5.8.3 Materiały

a) zlewozmywaki dwukomorowy z ociekaczem kwasoodporny na szafce zlewozmywakowej

b) zlewozmywaki jednokomorowy z ociekaczem kwasoodporny na szafce zlewozmywakowej

5.9 INSTALACJE WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ

5.9.1 Zalecenia ogólne

Wentylacja grawitacyjna

5.9.2 Wykonanie robót

Zakres wentylacji grawitacyjnej polega na zamontowaniu kratki wentylacyjnej na istniejących murowanych przewodach kominowych. Do istniejących wolnych pionów należy podłączyć okap kuchenny. W przypadku braku wolnych, należy zastosować okap z filtrem węglowym.

5.9.3 Materiały

a.) kratka wentylacyjna PCV o wymiarach 14x27cm

b) okap kuchenny 180x60 cm lub 3x 60x60 cm

5.10 SUFITY PODWIESZANE I OBUDOWY G-K

5.10.1 Zalecenia ogólne

Należy wykonać sufity podwieszane z płyt wodoodpornych G-K gr. 1,25cm na konstrukcji stalowej w pomieszczeniach 2/01 i 2/02 oraz zabudowy pionów wod-kan. oraz instalacji nawiewnej kominkowej.

5.10.2 Wykonanie robót

Widoczną konstrukcję stropu należy zaimpregnować środkiem owado i grzybobójczym np. 10% roztwór wodny (0,50m³/m²) metodą malowania, a następnie zabezpieczyć środkiem ognioochronnym dwukrotnie do stopnia NRO. Preparaty nanosić co 24 godz. i przy tem.>16 C

Należy wykonać sufit podwieszany z płyt gipsowych na ruszcie metalowym wg ogólnych zasad wykonywania w/w stropów.

Obudowy poziomów oraz pionów instalacyjnych wykonać z płyt gipsowo – kartonowych wodoodpornych gr. 1,25cm na stelażu z profili stalowych „50” z pokryciem jednostronnym; ocieplenie obudów płytami z wełny mineralnej grub. 4 cm.

5.10.3 Materiały

a) płyty wodoodporne G-K

- b) stelaż stalowy i asortyment dodatkowy
- c) środki impregnujące
- d) płyty z wełny mineralnej grub. 4 cm.

5.11 REMONT ISTNIEJĄCEJ PODSUFITKI I WZMOCNIENIE STROPU

5.11.1 Zalecenia ogólne

Wykonanie robót dotyczy pomieszczeń objętych opracowaniem

5.11.2 Wykonanie robót

Prace polegają na skuciu istniejącego tynku na trzcinie w płaszczyźnie sufitu – na etapie inwentaryzacji zaobserwowano zniszczenie istniejących tynków z powodu wadliwie działającej instalacji kanalizacyjnej sanitarnej w mieszkaniu powyżej. Efektem sukcesywnie przedostającej się wody było nadmierne zawilgocenie wyprawy tynkarskiej oraz podsufitki. Należy również rozebrać podsufitkę drewnianą. W przypadku złego stanu desek należy je wymienić na nowe lub zastąpić odpornymi na działanie wilgoci płytami np. G-K.

Następnie należy osuszyć zawilgotniały sufit oraz zaimpregnować widoczną konstrukcję stropu. W przypadku widocznych zmian w konstrukcji, pęknięcia belek, korozja biologiczna, zbyt mały przekrój, należy niezwłocznie dokonać ekspertyzę techniczną stanu nośności stropu a następnie zlecić wykonanie dokumentacji projektowej wzmocnień konstrukcji. Proponowany sposób wzmocnienia belek stropu polegać może na zastosowaniu od dołu kątowników stalowych 50x50x5, L=ok.4000-5000mm (założono 18zt., po dwie na belkę) mocowanych śrubami np. M8 do belki stropowej w części dolnej oraz wpuszczonych w podmurowane gniazda w ścianach.

5.11.3 Materiały

- a) sprzęt budowlany lekki
- b) rusztowania, podesty, drabinki
- c) środki impregnujące
- d) kątowniki stalowe 50x50x5 L=ok.4000-5000mm (założono 18zt., po dwie na belkę), łączone śrubami np. M8

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane. W zależności od rodzaju robót i warunków występujących na budowie odbiór konstrukcji z drewna może być przeprowadzony częściowo w trakcie robót (odbior międzyoperacyjny) oraz po zakończeniu robót.

Ocena jakości materiałów przy odbiorze konstrukcji powinna być dokonywana pośrednio na podstawie zaświadczeń z kontroli stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami technicznymi oraz normami.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

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

7.1 Jednostką obmiaru robót jest:

- 1m³ – dla robót inżynierskich oraz prac ziemnych, wykopów i transportu gruntu z uwzględnieniem odległości transportu, zasypki, robót rozbiórkowych (gruzu).
- 1m² – dla robót murowych, tynku, posadzek, robót płytkarskich, malarskich, stropu o odpowiedniej grubości, stropów podwieszanych.

7.2 Stolarka okienna i drzwiowa

Jednostką obmiarową robót (ślusarka okienna i drzwiowa) jest :

- m² elementów zamontowanych wraz z uszczelnieniem.

Jednostką obmiarową dla robót (stolarka drzewiana) jest:

- ilość szt. wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

Jednostką obmiarową dla pozostałych elementów jest 1 mb.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych pomiarów z natury z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

8. ODBIÓR ROBÓT

Celem odbioru jest protokolarnie dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. „ . Gotowość do odbioru zgłasza pisemnie Wykonawca.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN)

8.1. Rodzaje odbiorów robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym

fakcie Inspektora Nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych, atestów i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową. Specyfikacją techniczną i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

8.4.1 Zasady odbioru ostatecznego robót.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości)

oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie, przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i Specyfikacją techniczną.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i Specyfikacji Technicznej uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowego).

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Wyniki pomiarów kontrolnych, zgodne ze Specyfikacją Techniczną i programem zapewnienia jakości,
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z Specyfikacją techniczną i programem zabezpieczenia jakości, . Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót dodatkowych lub zamiennych oraz protokoły odbioru tych robót, W przypadku, gdy według komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.5. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 - Odbiór ostateczny robót.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Podstawą płatności jest cena (kwota) ryczałtowa przedmiotu umownego.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu i globalnie w kosztorysie ofertowym.

Cena (kwota) ryczałtowa pozycji kosztorysowych będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie. określone dla tej roboty w ST.

Cena umowna (kwota brutto) ryczałtowa robót będzie obejmować.

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu. magazynowania. ewentualnych Ubytków i

- transportu na teren budowy.
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami, koszt zakupu urządzeń, koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do ceny ryczałtowej netto nie należy wliczać podatku VAT.

Cena ryczałtowa brutto jest kwotą z podatkiem VAT,
Płatność za wykonane Roboty będzie zrealizowana zgodnie z procedurą przetargową i urnową na realizację przedmiotowego zakresu robót.

11.DOKUMENTY ODNIESIENIA :

Polskie Normy:

- PN-70/B-02365 – Powierzchnia budynków. Podział, określenia i zasady obmiar
- PN/B- 10107 Badanie wytrzymałości na odrywanie
- PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych, lastrykowych
- WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB
- PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane farbami „lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.
- PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.
- PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.
- PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.
- PN-EN 771-6:2002 Wymagania dotyczące elementów murowych.
- PN-80/M-02138. Tolerancje kształtu i położenia. Wartości.
- PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych.
- PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.
- PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.
- PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.
- BN-67/6118-25 Pokosty sztuczne i syntetyczne.
- BN-82/6118-32 Pokost lniany.
- PN-C-81901:2002 Farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania.
- PN-C-81901:2002 Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania.
- BN-71/6113-46 Farby chemoutwardzalne na stolarkę budowlaną.
- PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowane.
- PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne.
- PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.
- PN-B-30000:1990 Cement portlandzki.
- PN-88/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.
- PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-97/B-30003 Cement murarski 15.
- PN-88/B-30005 Cement hutniczy 25.
- PN-86/B-30020 Wapno.
- PN-EN 206-1:2003 Beton.

- PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.
- PN-B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
- PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych, tom II —Instalacje sanitarne i przemysłowe.
- PN-81/B-10700/OI - Instalacje wewnętrzne kanalizacyjne
- PN-81/B-10700/00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-71/B-10420 — Urządzenia ciepłej wody w budynkach. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-92/B-01707 — Instalacje kanalizacyjne

Inne dokumenty:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (z późn. zmianami) "Prawo Budowlane" wraz z rozporządzeniami związanymi z ustawą
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr75,poz.690), z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1997 r. (tekst jednolity z 2003 r. Dz. U. Nr 169 poz. 1650.)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr47 poz. 401)

Wykonawca powinien uwzględnić ponadto wszystkie normy i przepisy prawne, które nie zostały wymienione, a obowiązują w prawie polskim w okresie realizacji przedmiotu zamówienia.

Opracował :

mgr inż. arch. Janusz Terpiłowski