

**WYKONANIE ŁAZIENKI DLA MIESZKANIA NR 5
W BUDYNKU PRZY UL. GROTTGERA 17 W GLIWICACH**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST-B.00, ST-B.01**

Inwestor: Zarząd Budynków Miejskich
II Towarzystwo Budownictwa Społecznego
Sp. z o.o. w Gliwicach
Ul. Warszawska 35b
44-100 Gliwice

autorzy opracowania :

mgr inż. arch. ADAM FIDYKA
nr upr. 9/99

Wrzesień 2021

CPV 45211310-5 Roboty budowlane w zakresie łazienek

ST-B.00 WYMAGANIA OGÓLNE

ST-B.01 WYKONANIE ŁAZIENKI, PRACE REMONTOWE

ST-B.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania ogólne dla inwestycji dotyczącej wykonania łazienki dla mieszkania nr 5 w budynku przy ul. Grottgera 17 w Gliwicach

1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3. Specyfikacja techniczna obejmuje następujący zakres:

- a) Organizacja robót
- b) Wymagania ogólne dotyczące przeprowadzenia robót

1.4. Nazwy i kody robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 45211310-5 Roboty budowlane w zakresie łazienek

2. MATERIAŁY

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami i aprobatami technicznymi.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

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

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość, i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych rodzajów robót, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak i przy wykonywaniu czynności pomocniczych. Sprzęt winien uzyskać akceptację Inspektora nadzoru.

4. TRANSPORT

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

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy

Wywóz gruzu i pozostałości z budowy odbywać się będzie na odległość do 10 km.

Przewiduje się użycie samochodu samowyładowawczego o nośności 5 ton

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonywaniu robót, zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez wykonawcę na jego koszt.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Wszelkie roboty powinny być wykonane zgodnie z projektem, szczegółowymi warunkami określonymi w ogólnych warunkach technicznych wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych, normach, aprobatkach technicznych i instrukcjach producentów oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. W celu określenia jakości wykonanych robót należy po zakończeniu każdego etapu robót dokonać komisyjnych odbiorów.

Ewentualne zmiany w dokumentacji projektowej należy uzgodnić z projektantem.

5.2. Przygotowanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekaze dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety specyfikacji technicznych.

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w których przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

oraz inne niezbędne informacje.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT:

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (wymagania w pkt. 5.2.)

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli. W przypadku, gdy minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości nie zostały określone w specyfikacji technicznej, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm oraz w szczególnych przypadkach wytycznych krajowych albo innych procedur, zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru.

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które są dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie zgodnie z art.10 ust.5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Wymagania ogólne

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Obmiary będą przeprowadzone przed ostatecznym odbiorem odcinków robót. Obmiar robót zanikających i przeprowadza się w czasie ich wykonywania, a robót podlegających zakryciu przed ich zakryciem.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady

Po zakończeniu każdego rodzaju robót należy dokonywać komisyjnych odbiorów w celu określenia jakości wykonanych robót. Z każdego odbioru robót powinien być sporządzony odpowiedni protokół zakończony konkretnymi wnioskami oraz dokonany wpis do dziennika budowy o dokonaniu odbioru.

8.2. Odbiór frontu robót

Przed przystąpieniem do wykonywania budowy, etapu budowy lub danego rodzaju robót wykonawca powinien zapoznać się z terenem, na którym będą wykonywane roboty. Odbiór frontu robót powinien być dokonany komisyjnie z udziałem zainteresowanych stron i udokumentowany odpowiednio sformułowanym protokołem.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiorem częściowym należy objąć część obiektu lub robót stanowiącą zamkniętą całość. Odbiorem częściowym powinny być również objęte te części obiektu lub elementy w obiekcie ulegające zakryciu, oraz roboty zanikające w dalszej fazie prac. Kierownik budowy jest obowiązany do wpisania w dzienniku budowy terminu wykonania robót zanikających oraz robót ulegających zakryciu z wyprzedzeniem umożliwiającym ich sprawdzenie przez Inspektora nadzoru. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru

8.4. Odbiór końcowy:

Przy dokonywaniu odbioru końcowego, odbierający (komisja odbioru) powinna stwierdzić zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektowo-kosztorysową, warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót, specyfikacjami technicznymi, aktualnymi normami lub przepisami, zapisami w dzienniku budowy, zasadami ogólnie przyjętej wiedzy technicznej oraz umową.

W protokołach odbioru częściowego i końcowego powinny być odnotowane wykryte wady i usterki, a także powinien być podany termin ich usunięcia. W protokole powinna być również podana ocena jakości i prawidłowości wykonanych robót. Sprawdzenie usunięcia wad i usterek powinno być dokonane komisyjnie.

Protokół końcowy powinien zawierać oświadczenie o dokonaniu odbioru lub odmowę dokonania odbioru wraz z jej uzasadnieniem

8.5. Wymagane dokumenty.

Do odbioru wykonawca zobowiązany jest dostarczyć:

- dokumentację projektową z ewentualnymi zmianami dokonanymi w trakcie robót,
- protokoły z odbiorów częściowych,
- dokumenty potwierdzające jakość zastosowanych materiałów (deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności, certyfikaty na znak bezpieczeństwa itp.),
- recepty i ustalenia technologiczne,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót,
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- dziennik budowy i książki obmiarów,

8.5. Odbiór pogwarancyjny:

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór gwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

8.6. Ocena wyników badań po odbiorze

Jeżeli badania danych elementów lub robót budowlanych dadzą wynik pozytywny należy uznać je za prawidłowo wykonane. W przypadku, gdy chociaż jedno z badań da wynik ujemny należy całość lub część robót uznać za nie odpowiadającą wymaganiom.

W razie uznania całości lub części robót za niezgodne z wymaganiami, Inspektor nadzoru robót dokonujący odbiorów częściowych lub Komisja przeprowadzająca odbiór, ustalą czy należy całkowicie lub częściowo odrzucić zakwestionowane roboty i nakazać ponowne prawidłowe ich wykonanie, czy należy dokonać poprawek i po poprawieniu przedstawić do ponownych badań.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Wymagania ogólne.

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

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe, będzie uwzględniać wszystkie czynności wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacjach technicznych i w dokumentacji projektowej.

Cena wykonania robót obejmuje:

- koszty organizacji i przygotowania placu budowy,
- koszty wykonania robót objętych zakresem zamówienia,
- koszty materiałów budowlanych,
- koszty sprzętu niezbędnego do wykonania prac,
- koszty transportu materiałów budowlanych,
- koszty transportu i składowania materiałów rozbiórkowych,
- koszty zużycia mediów niezbędnych do prowadzenia budowy,

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT,

9.2. Koszty związane z organizacją i przygotowaniem placu budowy

Koszty związane z organizacją i przygotowaniem placu budowy obejmują zależnie od potrzeb m.in.:

- opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem nadzoru i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy,
- ustawienie, utrzymanie oraz usunięcie po zakończeniu budowy tymczasowego oznakowania i oświetlenia oraz barier zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- opłaty lub dzierżawy terenu,
- przygotowanie terenu,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U nr 106 poz.1126 z 2000r. z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U z 2002r. Nr 108, poz. 838 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U z 2003r. Nr 48, poz. 401.0).
- PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.
- Ogólna specyfikacja techniczna ST B-00.000.00 „Wymagania ogólne” (wyd. „PROMOCJA” Sp. z o.o. – 2004 r.).
- Ogólna specyfikacja techniczna ST B-02.01.01 „Roboty ziemne przy wykonywaniu wykopów pod fundamenty obiektów kubaturowych w gruntach kategorii I-V” (wyd. „PROMOCJA” Sp. z o.o. – 2003 r.).
- Warunki Techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I. Budownictwo Ogólne.

ST-B.01. WYKONANIE ŁAZIENKI, PRACE REMONTOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem opracowania jest szczegółowa specyfikacja techniczna wykonywania i odbioru robót związanych z wykonaniem łazienki dla mieszkania nr 5 w budynku przy ul. Grottgera 17 w Gliwicach

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną:

- Roboty rozbiórkowe
- Roboty murarskie – zabudowanie nadproża
- Wykonanie lekkich ścianek z płyt g-k,
- Roboty tynkarskie i okładzinowe
- Roboty podłogowe i posadzkowe
- Stolarka budowlana
- Roboty malarskie

1.4. Nazwy i kody robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

- 45262500-6 Roboty murarskie i murowe
- 45410000-4 Tynkowanie
- 45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszonych
- 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
- 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
- 45442100-8 Roboty malarskie

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w specyfikacji technicznej ST-B.00 „Wymagania ogólne”

2.1. Materiały do robót murarskich:

- cegła pełna klasy min. 15 wg PN-EN 771-7, PN-B-12050:1996
- zaprawy budowlane wg PN-B-145011,
- nadproża prefabrykowane żelbetowe
- siatka tynkarska wg PN-EN 13658-1:2009
- zaprawa tynkarska cementowo-wapienna wg PN/B-04500

2.2. Materiały do robót tynkarskich i okładzinowych

- zaprawa tynkarska cementowo-wapienna,
- płytki ceramiczne
- gładź gipsowa

2.3. Materiały do wykonania ścian z płyt gipsowo-kartonowych

- płyty gipsowo-kartonowe płyty gipsowo-kartonowe H2, DFH2, A – wg PN-EN 520
- systemowe elementy lekkich ścianek i rusztu sufitu
- materiały uzupełniające,
- izolacja z wełny mineralnej
- płyta OSB gr. 12mm
- przewód z blachy cynkowo-tytanowej 20x20cm

2.4. Materiały do robót podłogowych i posadzkowych

a) podłogi na stropie ceramicznym

- zaprawa cementowa modyfikowana szybkowiązająca

b) podłogi na stropach drewnianych

- płyta OSB NRO gr. 25mm
- elementy jastrychowe gipsowo-włóknowe składające się z 2 przesuniętych względem siebie płyt o gr. 10mm każda oraz z 10mm płyty z wysokozagęszczonej wełny mineralnej,
- wełna mineralna hydrofobowa
- folia PE

c) izolacja wodoszczelna i posadzka

- izolacja przeciwwodna tzw. płynna folia

- materiały do posadzki z płytek ceramicznych – płytki ceramiczne podłogowe, zaprawa klejowa, zaprawa do fugowania, listwy wykończeniowe itp.
- materiały pomocnicze (taśma uszczelniająca dylatacyjna, pianka poliuretanowa, masa uszczelniająca silikonowa)

2.5. Wyroby stolarki budowlanej

- Drzwi drewniane płytowe – ramiaki drewniane lub ramy drewniane z wypełnieniem stabilizującym oraz płyta HDF z okleiną drewnopodobną (folia CPL): szkło mleczne bezpieczne; drzwi z kratką wentylacyjną w kolorze drzwi - z otworami o powierzchni min. 220 cm² w części dolnej.

2.6. Materiały do robót malarskich

- grunt malarski
- farba emulsyjna,

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej ST-B.00 „Wymagania ogólne”

Przewiduje się m.in. zastosowanie następującego sprzętu:

- betoniarka wolnospadowa elektryczna
- narzędzia bezpośredniego użytku i sprzęt pomocniczy

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji technicznej ST-B.00 „Wymagania ogólne”

Przewiduje się wykorzystanie następującego środka transportowego:

- samochód skrzyniowy do 5 ton,
- samochód dostawczy do 0.9 t
- samochód bramowy z kontenerem – do transportu materiału rozbiórkowego

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji ST-B.00 „Wymagania ogólne”

5.1. Prace rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U z 2003r. Nr 48, poz. 401.0):

- Rozbiórki związane ze zmianą sposobu ogrzewania: odłączenia, rozbiórki i usunięcie pieców grzewczych: -2 szt. (piec kaflowy stały, piec węglowy „żar”); usunięcie z przewodu kominowego 2 wkładów żaroodpornych - po w.w. piecach;
- Rozbiórki budowlane: rozbiórki drzwi - 2szt.; rozbiórki fragmentów ścian murowanych dla wykonania otworu drzwiowego; rozbiórka posadzek PVC (w łazience i kuchni) oraz podkładu podłogowych z płyt wiórowych (w kuchni), usunięcie na fragmencie kuchni podłogi drewnianej i zasypki stropu drewnianego z miejsca projektowanej łazienki (ok. 50cm od ściany projektowanej łazienki).

5.2. Roboty murarskie

Zamurowanie otworu drzwiowego i zamurowanie otworów po piecach wykonać cegłą pełną. Otwór drzwiowy zabezpieczyć nadprożami prefabrykowanymi. Przymurować również ościeże okna (przy projektowanej ścianie łazienki).

5.3. Lekka ścianka i sufit

Elementy z płyt g-k na szkielecie stalowym wykonać zgodnie z instrukcją producenta oraz zgodnie z normą PN-72/B-10122.

Ściankę wykonać na szkielecie stalowym – konstrukcja nośna C50, z wypełnieniem wełną mineralną. Poszycie z płyt gipsowo-kartonowych – od wewnątrz zastosować płyty H2/GKBI gr.12mm. Naroża i krawędzie płyt przeszpaczłować.

Sufit nad natryskiem (pod przewodem powietrzno-spalinowym podłączenia kotła c.o.) wykonać jako podwieszony na ruszcie stalowym - zastosować płyty DFH2/GKFI gr.15mm.

5.4. Roboty podłogowe i posadzkowe

Roboty podłogowe i posadzkowe wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 25. Podłogi i posadzki.

- Przygotowanie podłoża pod podłogę łazienki na stropie drewnianym (fragment istniejącej kuchni)

Po usunięciu posadzki, podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo- i owadobójczo oraz ogniochronnie.

Uwaga! Należy sprawdzić stan belek drewnianych stropów przed wykonaniem podłogi. W przypadku złego stanu belek należy powiadomić projektanta i inspektora nadzoru.

Na odsłoniętym ślepym pułapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową; ślepa podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm.

5.5. Podłoga w łazience

a) podłoga na stropie drewnianym (fragment istniejącej kuchni)

Na równej powierzchni poszycia stropu ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta 2×10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą, opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 1cm.

b) podłoga na stropie ceramicznym (w istniejącej toalecie) – istniejącą posadzkę nadkuć i nadlać zaprawą szybkowiążącą do wysokości podkładu podłogowego z pkt. a).

Na styku obu rodzajów podłóg wykonać dylatację wraz z uszczelnieniem (taśma uszczelniająca, sznur dylatacyjny, wypełnienie trwałoplastyczne).

c) Izolacja wodoszczelna

Wykonać izolację wodoszczelną podpłytkową - tzw. płynną folię izolacyjną – zastosować na podkładzie podłogowym oraz na ścianach (pod płytkami). Naroża, krawędź między lekkim a, ciężkim stropem, przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.

d) Posadzki

- w łazience - płytki ceramiczne na zaprawie klejowej, na izolacji podpłytkowej. W drzwiach zastosować listwę progową.

- w kuchni – przykleić wykładzinę PVC (klasa użytkowania 23, gr. całk. min. 2mm) na podkładzie z płyt OSB NRO gr. 18mm, zamontować drewniane listwy cokołowe.

- uzupełnienie posadzki w pokoju rozebranym piecem kaflowym – j.w..

5.6. Stolarka budowlana

Roboty związane ze stolarką budowlaną wykonywać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 28. Stolarka budowlana i szklenie oraz z PN-88/B-100085. Roboty obejmują dostawę stolarki budowlanej, przygotowanie ościeży, osadzenie, wbudowanie ościeżnic drzwi w murze, osadzenie stolarki drzwiowej. Przed wykonaniem wymiary stolarki należy sprawdzić na budowie.

Drzwi drewniane płytowe – ramiaki drewniane lub ramy drewniane z wypełnieniem stabilizującym oraz płyta HDF z klejiną drewnopodobną (folia CPL); szkło mleczne bezpieczne; ościeżnica drewniana, regulowana. W drzwiach łazienkowych kratka wentylacyjna w kolorze drzwi - z otworami o powierzchni min. 220 cm² w części dolnej (lub podcięcie wentylacyjne), zamek z blokadą łazienkową.

5.7. Wykończenie ścian i sufitów

Roboty tynkarskie wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” (wydanie ITB -2003 rok), oraz „PN-70/B-10100 Tynki zwykłe. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze”

Roboty malarskie wykonać zgodnie z instrukcją producenta materiału malarskiego oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 27. Malowanie wewnętrzne i zewnętrzne.

a) Tynki: nowe ścianki murowane, zamurwane wloty do kominów, naruszone powierzchnie ścian należy otynkować tynkiem cementowo-wapiennym.

b) Łazienka - wewnątrz łazienki wykonać okładzinę z płytek ceramicznych (do. wys.2.0m), pod płytkami wykonać izolację podpłytkową. Narożniki wypukłe wykończone listwami aluminiowymi. Na powierzchniach ścian nie pokrytych płytkami (powyżej wys. 2.0m) przykleić zaprawą klejową (na ścianach masywnych) lub przykręcić (na ścianach g-k) dodatkową warstwę płyt i po zaszpachlowaniu gładzią gipsową pomalować 2 × farbą emulsyjną.

Na sufitach wykonać gładzie gipsowe i pomalować 2 × farbą emulsyjną.

c) Kuchnia - na ścianach i sufitach wykonać gładzie gipsowe i pomalować – 2 × farbą emulsyjną.

d) Pokój - na ścianie od strony kuchni wykonać gładź gipsową i pomalować – 2 × farbą emulsyjną; wykonać również w miejscu zamurowanego podłączenia do komina.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji ST-B.00 „Wymagania ogólne”

6.1. Roboty murarskie

Badania jakości robót powinny być zgodne z wymaganiami PN-B-10020:

- a) kontrola jakości wyrobów ściennych i zapraw,
- b) badanie jakości osadzenia i obmurowania nadproż – sprawdzenie na podstawie oględzin oraz wyrywkowych pomiarów zgodności wykonania z zasadami wiązania, sprawdzenie kształtu i głównych wymiarów muru z dokumentacją projektową, sprawdzenie wymiarów otworów okiennych i drzwiowych, pionowości powierzchni i krawędzi, poziomowości.

6.2. Roboty tynkarskie

Zasady prowadzenia kontroli jakości powinny być zgodne z postanowieniami PN-70/B-10100 oraz z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” (wydanie ITB -2003 r.).

Przed wykonaniem tynków należy sprawdzić równość i szorstkość podłoża.

- a) badanie tynków (sprawdzenie ukształtowania powierzchni, krawędzi przecięcia powierzchni oraz przecinających się płaszczyzn tynków, równości powierzchni itp., ukształtowanie powierzchni powinno być zgodne z dokumentacją,
- b) dopuszczalne odchylenie powierzchni od pionu nie powinno być większe niż 2 mm na 1m (ogółem w pomieszczeniach nie więcej niż 4 mm), a od poziomu 3 mm na 1 m,
- c) niedopuszczalne są następujące wady: wypryski i spęcznienia na powierzchni tynku wskutek obecności w zaprawie nie zgaszonych cząstek wapna; pęknięcia powierzchni tynków, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności do podłoża,
- d) minimalna przyczepność do podłoża powinna wynosić 0.025 MPa.

6.3. Lekkie ścianki działowe

Zasady prowadzenia kontroli jakości powinny być zgodne z normą PN-72/B-10122

- badanie materiałów,
- badanie podłoża (sprawdzenie równości i pionowości rusztu ścianki, równości i poziomowości rusztu sufitu, prawidłowości ułożenie izolacji akustycznej lub termicznej),
- badanie gotowej ścianki i obudów (prawidłowość zamocowania płyt i ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach oraz wchrowatość powierzchni)
- badanie gotowego sufitu i poszycia dachu (prawidłowość zamocowania płyt i ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach oraz wchrowatość powierzchni (powierzchnia sufitu powinna stanowić równą powierzchnię poziomą lub, na połaci dachowej, ukośną),

6.4. Roboty podłogowe i posadzkowe

Badania jakości wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 25. Podłogi i posadzki.

Kontrola jakości powinno obejmować:

- a) badanie materiałów,
- b) badanie elementów istniejącego stropu – a w razie potrzeby wzmocnienia jego elementów
- c) badanie izolacji paroszczelnej oraz cieplnej i akustycznej (sprawdzenie materiału izolacyjnego, sprawdzenie grubości i ciągłości warstwy izolacyjnej),
- d) badanie zamocowania i wykonania poszycia stropu
- e) badanie podkładu (sprawdzenie materiałów, równości podkładu, odchylen od płaszczyzny poziomej, sprawdzenie prawidłowości wykonania szczelin dylatacyjnych),
- f) badanie izolacji przeciwwilgociowej (sprawdzenie materiału izolacyjnego, sprawdzenie ciągłości, sprawdzenie dokładności obrobienia naroży, sprawdzenie uszczelnienia),
- g) badanie posadzki:
 - przed przystąpieniem do wykonywania należy zbadać temperaturę pomieszczeń, jakość materiałów oraz prawidłowość wykonania podkładu,
 - sprawdzenie wyglądu zewnętrznego (badanie należy wykonać metodą wzrokową),
 - sprawdzenie ukształtowania powierzchni posadzki – powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma; dopuszczalne odchylenia powierzchni posadzek nie powinny być większe niż 2mm,
 - sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem – badanie należy przeprowadzić przez oględziny, naciskanie lub opukiwanie;

- sprawdzenie prawidłowości osadzenia w posadzce krtek ściekowych, wkładek dylatacyjnych itp. – dylatacje należy wykonać zgodnie z zasadami technologicznymi.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych oraz dylatacji; spoiny między płytkami ceramicznymi powinny być jednakowej szerokości (1-2mm), spoiny te powinny być wypełnione zaprawą do spoinowania,
- sprawdzenie wykończenia posadzki i prawidłowości wykonania cokołów – badanie należy wykonać przez oględziny.

6.5. Stolarka budowlana

Zasady prowadzenia kontroli jakości powinny być zgodne z postanowieniami PN-88/B-10085.

Dla dokonania oceny jakości wyrobów stolarki budowlanej należy sprawdzać:

- a) zgodność wymiarów z wymiarami elementów murowych (ościeży itp.) z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek,
- b) jakość materiałów, z których stolarka budowlana została wykonana,
- c) prawidłowość wykonania z uwzględnieniem elementów konstrukcyjnych (zgodność z w.w. normą, wilgotność drewna, szczegóły konstrukcyjne, rozmieszczenie okuć, ich wielkości i ilości, oszklenie, pokrycie powłokami zabezpieczającymi i malarskimi),
- d) sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć,
- e) estetykę wykonania,

Przy odbiorze wbudowanych elementów stolarki budowlanej należy zbadać:

- a) prawidłowość osadzenia ościeżnic (ustawienie do pionu i poziomu),
- b) luzy przy pasowaniu wbudowanych elementów stolarki,
- c) szczelność elementów stolarki,
- d) estetykę wbudowanego elementu (należy zwrócić uwagę na ewentualne uszkodzenia mechaniczne),

6.6. Roboty malarskie

Zasady prowadzenia kontroli powinny być zgodne z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 27. Malowanie wewnętrzne i zewnętrzne.

- a) badanie podłoża (badanie karbonizowania tynku, sprawdzenie odłuszczenia powierzchni stali, sprawdzenie wyglądu powierzchni),
- b) badanie materiałów (sprawdzenie jakości materiałów),
- c) badanie warstw gruntujących (sprawdzenie utrwalenia zagruntowanych powierzchni tynków, sprawdzenie nasiąkliwości podkładu, sprawdzenie wsiąkliwości, sprawdzenie wyschnięcia, sprawdzenie przyczepności podkładu antykorozyjnego na elementach stalowych, sprawdzenie wyglądu powierzchni),
- d) badanie powłoki malarskiej (m.in. sprawdzenie wyglądu zewnętrznego, sprawdzenie zgodności barwy, sprawdzenie połysku oraz dla powłok zewnętrznych sprawdzenie odporności na wycieranie, sprawdzenie odporności na ścieranie, odporności na uderzenie, przyczepności),

Powłoki z farb emulsyjnych odbiera się nie wcześniej niż po 7 dniach od wykonania, powłoki z lakierów i emalii olejnych nie wcześniej niż po 14 dniach.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w specyfikacji technicznej ST-B.01.00 „Wymagania ogólne”

7.1. Roboty rozbiórkowe.

Jaki komplet przyjmuje się demontaż pieca kaflowego wraz z utylizacją; demontaż wkładu kominowego wraz z utylizacją

w sztukach obmierza się: wykucie z muru ościeżnic drewnianych;

w m² obmierza się rozbiórkę rozbiórkę podłóg - posadzek, podkładu z płyt wiórowych, podłóg drewnianych, zasypek,

w m³ obmierza się rozebranie murów,

Transport gruzu z terenu rozbiórki obmierza się w metrach, ilość gruzu do określenia kosztów składowania na wysypisku obmierza się w tonach

7.2. Roboty murarskie.

w m bieżących obmierza się ułożenie belek nadprożowych (określonych),

w m³ obmierza się wykonanie murów

w sztukach obmierza się: zamurowanie otworów kominowych wykucie gniazd w ścianach,

7.3. Roboty podłogowe i posadzkowe

a) Podłoże i podłoga na stropie drewnianym

w m² obmierza się wykonanie impregnacji elementów drewnianych (grzybo i owadobójczo oraz ogniochronnie); izolacje przeciwwilgociowe, izolacje akustyczne (o określonej grubości), wykonanie poszycia z płyt OSB- NRO, ułożenie podkładu podłogowego z płyt jastrychowych lub z płyt OSB NRO

jako komplet przyjmuje się sprawdzenia konstrukcji stropu

b) Podłoże pod podłogę na stropie masywnym

w m² obmierza się przygotowanie podłoża (nadkucie, gruntowanie), wyrównanie podłoża zaprawą szybkowiązącą

c) Posadzki

w m² obmierza się gruntowanie powierzchni, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej podpłytkowej, ułożenie posadzki płyt ceramicznych, montaż podkładu podłogowego z płyt OSB-NRO (określonych); przyklejenie wykładziny PVC;

w m bieżących obmierza się zabezpieczenie taśmą uszczelniającą wlotów kanalizacji i naroży; montaż listew przypodłogowych.

7.4. Lekkie ścianki i sufity

w m² obmierza się wykonanie lekkich ścianek działowych (określonych) oraz sufitów podwieszonych (określonych)

7.5. Stolarka budowlana.

jako komplet przyjmuje się dostarczenie i montaż drzwi (określonych wraz z ościeżnicami), w sztukach osadzenie krtek wentylacyjnych

7.6. Wykończenie ścian i sufitów:

w m² obmierza się wykonanie tynków; gruntowanie podłoży; wykonanie izolacji podpłytkowej, wykonanie okładzin ścian z płytek ceramicznych, wykonanie okładzin z płyt-gipsowo-kartonowych; przygotowanie powierzchni ścian (przecieranie wraz z usunięciem farby lub tapet), wykonanie gładzi, malowanie ścian.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji technicznej ST-B.00 „Wymagania ogólne”

8.1. Odbiór robót w pokoju i na ścianie od strony kuchni

- odbiór miejsca prac po demontażu istniejących drzwi (po odłączeniu, bądź przebudowie instalacji i usunięciu wyposażenia)
- odbiór rozbiórki muru i montażu belek nadprożowych,
- odbiór uzupełnienia ściany i zamurowania istniejącego otworu
- odbiór uzupełnienia podłogi
- odbiór montażu drzwi
- odbiór robót tynkarskich oraz malarskich i montażu drzwi

8.2. Odbiór robót ogólnobudowlanych w łazience

a) przygotowania podłoża pod podłogę (strop drewniany)

- odbiór konstrukcji odsłoniętego stropu
- odbiór impregnacji stropu
- odbiór paroizolacji
- odbiór izolacji termicznej
- odbiór wykonania poszycia stropu płyt OSB-3, wraz z łatami wzmacniającymi

b) Odbiór ścianek i sufitów z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym:

- odbiór szkieletu ścianki z materiałem izolacyjnym,
- odbiór wykonania poszycia ścian,

c). Odbiór robót podłogowych

- odbiór ułożenia suchego jastrychu na stropie drewnianymi
- odbiór warstwy wyrównawczej na stropie ceramicznym
- odbiór wykonania dylatacji

d) stolarka budowlana:

- odbiór wyrobów stolarki budowlanej - po dostarczeniu na budowę,
- odbiór wbudowanych wyrobów stolarki budowlanej – po ostatecznym osadzeniu na stałe,

8.3. Odbiór robót wykończeniowych

a) ściany i sufity

- odbiór okładzin z płyt g-k oraz gładzi tynkarskich na ścianach i sufitach
- odbiór wykonanej okładziny ścian
- odbiór końcowy wyspoinowanej okładziny
- odbiór przygotowanej powierzchni pod malowanie oraz materiałów malarskich:
- odbiór podkładów należy przeprowadzić nie wcześniej niż po 2 dniach od ich wykonania,
- odbiór końcowy powłok malarskich

Powłoki z farb emulsyjnych odbiera się nie wcześniej niż po 7 dniach od wykonania, powłoki z lakierów i emalii olejnych nie wcześniej niż po 14 dniach.

b) posadzki ceramiczne

- odbiór wykonania izolacji przeciwwilgociowej w łazience
- odbiór wykonanej posadzki wraz z cokolikami w przedpokoju
- odbiór wyspoinowanej posadzki,

c) posadzki PVC

- odbiór ułożenia podkładu pod posadzki
- odbiór przyklejonej posadzki PVC
- odbiór montażu listew przypodłgowych,

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w specyfikacji ST-B.00 „Wymagania ogólne”

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Przepisy ogólne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U nr 106 poz.1126 z 2000r. z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 15. czerwca 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr75 z 2002r.-tekst jednolity - poz. 690).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I. Budownictwo Ogólne.
- Ogólna specyfikacja techniczna ST B-00.000.00 „Wymagania ogólne” (wyd. „PROMOCJA” Sp. z o.o. – 2004 r.).
- Instrukcje techniczne producentów materiałów budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U z 2002r. Nr 108, poz 838 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U z 2003r. Nr 48, poz. 401.0).

10.2.Roboty murarskie

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 9.
- PN-EN 771-1 Wymagania dotyczące elementów murowych. Część 1: Elementy murowe ceramiczne; PN-EN 998-2 Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 2: Zaprawa murarska; PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych; PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.; PN-EN 771-1 Wymagania dotyczące elementów murowych - Część 1: Elementy murowe ceramiczne; PN-EN 845-2:2004Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów -- Część 2: Nadproża;

10.3.Roboty tynkarskie

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 24. Tynki.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” (wydanie ITB -2003 r.).
- Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych Kod 45410000 - Tynkowanie. (OWEOB PROMOCJA Sp.z o.o., Warszawa 2004).
- 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-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.
- PN-B-10109 Tynki i zaprawy budowlane. Suche zaprawy tynkarskie.

10.4. Lekkie ścianki z płyt gipsowo-kartonowych na szkielecie stalowym

- Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych B-12.01.01. Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (Suche tynki gipsowe). (OWEOB PROMOCJA Sp.z o.o., Warszawa 2003r..)
- PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych w budownictwie.
- PN-EN 520+A1:2012 płyty gipsowo-kartonowe -- Definicje, wymagania i metody badań

10.5. Roboty podłogowe

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 25. Podłogi i posadzki.
- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw
- PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.

10.6. Stolarka budowlana

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 28. Stolarka budowlana i szklenie.
- PN-88/B-100085. Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- BN-79/7150 Stolarka budowlana. Pakowanie przechowanie i transport.
- PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.

10.7. Roboty malarskie

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 27. Malowanie wewnętrzne i zewnętrzne.
- PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
- PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.

_____ KONIEC _____