

CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

ST-00 WYMAGANIA OGÓLNE

ST-01 PRACE REMONTOWE

ST-02 WYDZIELENIE I REMONT ŁAZIENEK WRAZ Z UPORZĄDKOWANIEM PRZEWODÓW KOMINOWYCH

ST-00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania ogólne dot. prac remontowych, przebudowy łazienek w budynku przy ul. Św Bronisławy 5 w Gliwicach.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej

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

1.3. Specyfikacja techniczna obejmuje następujący zakres:

a) Organizacja robot

b) Wymagania ogólne dotyczące przeprowadzenia robot

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

CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

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 robot, 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 robot, 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 robot, 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 robot, zarówno w miejscu tych robot, 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 robot 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 samowyładowczego o nośności 5 ton

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robot

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

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

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

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robot 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 robot będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robot. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robot w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

Wszelkie roboty powinny być wykonane zgodnie z projektem, szczegółowymi warunkami określonymi w ogólnych warunkach technicznych wykonywania i odbioru robot budowlano-montażowych, normach, aprobatkach technicznych i instrukcjach producentów oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. W celu określenia jakości wykonanych robot należy po zakończeniu każdego etapu robot 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 (PZJZJ), w których przedstawi on zamierzony sposób wykonania

robot, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robot zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

- organizację wykonania robot, w tym termin i sposób prowadzenia robot,
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robot,
 - 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 robot. 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 robot, 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 robot

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robot 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 robot 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 robot będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robot, 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 robot. Obmiar robot zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, a robot podlegających zakryciu przed ich zakryciem.

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

8. ODBIÓR ROBÓT

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

8.2. Odbiór frontu robot

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

8.3. Odbiór częściowy

Odbiorem częściowym należy objąć część obiektu lub robot 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 robot zanikających oraz robot 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 robot z dokumentacją projektowo-kosztorysową, warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robot, 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 robot. 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 robot,
- 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 robot,
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- dziennik budowy i książki obmiarów,

8.5. Odbiór pogwarancyjny:

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robot 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 robot budowlanych dadzą wynik pozytywny należy uznać je za prawidłowo wykonane. W przypadku, gdy chociaż jedno z badań da wynik ujemny należy całość lub część robot uznać za nie odpowiadającą wymaganiom.

W razie uznania całości lub części robot za niezgodne z wymaganiami, Inspektor nadzoru robot 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 obmiarowi ustaloną dla

danej pozycji kosztorysu, przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robot 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 robot obejmuje:

- koszty organizacji i przygotowania placu budowy,
- koszty wykonania robot 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 robot 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 min.:

- 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 robot 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. – 2003r.).
- Warunki Techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych. Tom I. Budownictwo Ogólne.
- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr75 z 2002r.-tekst jednolity - poz. 690).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych. Tom I. Budownictwo Ogólne.
- Ogólna specyfikacja techniczna ST B-00.000.00 „Wymagania ogólne” (wyd. „PROMOCJA” Sp. z oo. – 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 robot budowlanych (Dz.U z 2003r. Nr 48, poz. 401.0).

10.2. Roboty remontowe-budowlane

Roboty murarskie

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych tom I, rozdz. 9. Konstrukcje i elementy murowe;
- 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 10024:1998 Dwuteowniki stalowe z pochyloną wewnętrzną powierzchnią stopek walcowane na gorąco

-- Tolerancje kształtu i wymiarów; PN-EN 10056-1 Kątowniki równoramienne i nierównoramienne ze stali konstrukcyjnej. Wymiary; PN-EN 845- 2:2004

Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów -

- Część 2:

Nadproża

Roboty tynkarskie

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych tom I, rozdz. 24.

Tynki.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” (wydanie ITB -2003 rok).

- Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robot budowlanych Kod 45410000 - Tynkowanie. (OWEOB PROMOCJA Sp.z o.o., Warszawa 2004).

10.3. Stolarka i ślusarka budowlana

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot 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.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych tom I, rozdz. 29. Ślusarskokowalskie elementy budowlane.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlanych.

10.4. Roboty malarskie

- Roboty malarskie: Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych tom I, rozdz. 27. Malowanie wewnętrzne i zewnętrzne.

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

ST-01 PRACE REMONTOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonywania i odbioru remontu pomieszczeń kuchni i łazienek w budynku przy ul. Bronisławy 5 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:

- Remont pomieszczeń mieszkalnych – remont ścian, sufitów i posadzek,

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

45112000-5 Roboty rozbiórkowe

45262500-6 Roboty murarskie i murowe

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45410000-4 Tynkowanie

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45442100-8 Roboty malarskie

2. MATERIAŁY

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

2.1. Materiały do remontu klatki schodowej

a). Materiały do remontu ścian i sufitów

- zaprawa tynkarska cementowo-wapienna wg PN/B-04500,

- gładź gipsowa – sucha mieszanka mączki anhydrytowej, wypełniaczy wapiennych oraz dodatków modyfikujących; Wytrzymał. na zgin.: > 1,0 N/mm²; wytrzymał. na ścisk. > 2,0 N/mm²; uziarnienie: odsiew na sicie o boku oczka kwadratowego - 1500 µm - 0% ; spełnia wymagania PN-EN 13279-1,

- siatka Rabbita wg PN-EN 13658-1:2009.

b). Materiały do robót podłogowych.

- zaprawa niekurezliwa

- cegła pełna wg PN-B-12050:1996, PN-EN 771-1,

- płyty OSB NRO gr.12mm,

- wykładzina podłogowa heterogeniczna obiektowa -klasa użytkowania 34/43: gr. całkowita min. 2.7 mm, warstwa użytkowa min. 0.7mm, reakcja na ogień Bfl

-s1, zachowanie antystatyczne <2,0kV;

odporność na poślizg ≤0,3 (wg PN-EN13893), rezystancja elektryczna <1,0×10⁹ Ω; grupa ścieralności T, odporność barwy na światło sztuczne min. 6 (wg PN-EN 105 B02); zabezpieczona poliuretanem,

- listwy drewniane 2×8 cm, widoczne górne naroże wyoblone,

- kątowniki schodowe - aluminiowe, anodowane 35×35 cm, ryflowane,

- listwy cokolikowe 2x8 cm (widoczne górne naroże wyoblone),

d). Materiały do robot malarskich

- farba emulsyjna,
- emalia do stali.

e). Stolarka drzwiowa – wykończona fabrycznie; drzwi drewniane płytowe – ramiaki drewniane lub ramy drewniane z wypełnieniem stabilizującym oraz płyta HDF z okleiną drewnopodobną (folia CPL); szkło mleczne bezpieczne

3. SPRZĘT

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

Przewiduje zastosowanie sprzętu ręcznego.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano Specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne”

Przewiduje się wykorzystanie następującego środka transportowego:

- a) samochód dostawczy do 0.9 t
- b) samochód skrzyniowy – do transportu materiału rozbiórkowego

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robot podano w specyfikacji ST-00 „Wymagania ogólne”

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

Roboty betoniarskie wykonywać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlano – montażowych tom I, rozdz. 5. Rusztowania i deskowania; rozdz. 6. Mieszanki betonowe i betony; rozdz. 7. Zbrojenie konstrukcji budowlanych; Monolityczne konstrukcje żelbetowe; zgodnie z ogólną specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robot budowlanych Kod 45262300 – Betonowanie. Zbrojenie (OWEOB PROMOCJA Sp.z o.o., Warszawa 2004),

Roboty murarskie wykonywać zgodnie z PN-B-10020.

Roboty tynkarskie wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot 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 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.

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

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

b). Posadzki (pomieszczenia kuchenne)

Wykładzinę PVC usunąć, do istniejących desek zamocować płyty OSB NRO grub.12mm i ułożyć nową wykładzinę PVC heterogeniczną obiektową (klasa użytkowania 34/43), grub. min.2mm, warstwa ścierna min.0,7mm, zabezpieczona poliuretanem. Przy ścianach wykonać cokoliki z listew drewnianych 2x8cm (widoczne górne naroże wyoblone). Listwy pomalować emalia do drewna.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości podano w specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” 6.1. Roboty murowe

Badania jakości robot powinny być zgodne z wymaganiami PN-B-10020 oraz PN-B-10024

- kontrola jakości materiałów budowlanych,
- badanie jakości murów – sprawdzenie na podstawie oględzin zgodności wykonania z zasadami wiązania, sprawdzenie wymiarów otworów okiennych, pionowości powierzchni i krawędzi, poziomości warstw, grubości spoin i ich wypełnienia oraz zgodności użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej.

6.2. Roboty tynkarskie

Zasady prowadzenia kontroli jakości powinny być zgodne z postanowieniami PN-70/B-10100 oraz z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1

„Tynki” (wydanie ITB -2003 r.).

Przed wykonaniem tynków należy sprawdzić równość i szorstkość podłoża.

- badanie tynków (sprawdzenie ukształtowania powierzchni, krawędzi przecięcia powierzchni oraz przecinających się płaszczyzn tynków, równości powierzchni itp.,
- ukształtowanie powierzchni powinno być zgodne z dokumentacją,
- 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,
- 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,
- minimalna przyczepność do podłoża powinna wynosić 0.025 MPa

6.3. Roboty podłogowe i posadzkowe

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

Kontrola jakości powinno obejmować:

- badanie materiałów,
- badanie podłoża

- badanie posadzki: 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 wykonania styków materiałów posadzkowych; spoiny między płytkami ceramicznymi powinny być jednakowej szerokości (1-2mm), spoiny te powinny być wypełnione zaprawą do spoinowania; sprawdzenie wykończenia posadzki i prawidłowości zamocowania listew podłogowych i cokołów – badanie należy wykonać wzrokowo.

6.4. Stolarka budowlana

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

Dla dokonania oceny jakości wyrobów stolarki budowlanej należy sprawdzać: zgodność wymiarów z wymiarami elementów murowych (ościeży itp.) z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek; jakość materiałów, z których stolarka budowlana została wykonana; prawidłowość wykonania z uwzględnieniem elementów konstrukcyjnych (zgodność z w.w. normą, wilgotność drewna, szczegóły konstrukcyjne, rozmieszczenie okuć, ich wielkości i ilości, oszklelenie, pokrycie powłokami zabezpieczającymi i malarskimi); sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć; estetykę wykonania,

Przy odbiorze wbudowanych elementów stolarki budowlanej należy zbadać: prawidłowość osadzenia ościeżnic (ustawienie do pionu i poziomu); luzy przy pasowaniu wbudowanych elementów stolarki; szczelność elementów stolarki; estetykę wbudowanego elementu (należy zwrócić uwagę na ewentualne uszkodzenia mechaniczne).

6.5. Roboty malarskie

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

- badanie podłoża (badanie karbonizowania tynku, sprawdzenie odtłuszczenia powierzchni stali, sprawdzenie wyglądu powierzchni),
- badanie materiałów (sprawdzenie jakości materiałów),
- 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),
- 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),

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robot podano w specyfikacji technicznej ST- 00 „Wymagania ogólne”

7.1. Remont pomieszczeń mieszkalnych

W m² obmierza się: odbicie tynków wewnętrznych, wykonanie nowych tynków, wykonanie gładzi gipsowych, malowanie, wykonanie posadzek.

W m3 obmierza się: wykucie otworów w ścianach i uzupełnienie ścian.

W m obmierza się: malowanie emalią.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robot podano w specyfikacji technicznej ST-00 „Wymagania ogólne” 8.1.

a) Roboty tynkarskie

- odbiór podłoża pod wykonanie tynków wraz z wzmocnieniem siatką Rabitza,
- odbiór wykonanych tynków i gładzi; tynki powinny być badane wstępnie nie wcześniej niż po upływie 7 dni,
- odbiór malowanych powierzchni.

b) Odbiór remontu podłóg PVC o

- odbiór materiałów – przy ich dostawie,
- odbiór elementów po usunięciu posadzek i ułożenia podkładu z płyt OSB,
- odbiór ułożenia posadzek na podłodze wraz z cokolikami.

d). Odbiór zamontowania drzwi

- odbiór drzwi z ościeżnicami,
- odbiór po montażu.

c). Ściany

- odbiór uzupełnionych tynków - należy przeprowadzić nie wcześniej niż po 2 dniach od ich wykonania,
- odbiór przygotowanej powierzchni pod malowanie,
- odbiór malowanych powierzchni.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. 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 robot budowlano-montażowych. Tom I. Budownictwo Ogólne.
- Ogólna specyfikacja techniczna ST B-00.000.00 „Wymagania ogólne”(wyd. „PROMOCJA” Sp. z o.o. – 2004r)
- 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 robot budowlanych (Dz.U z 2003r. Nr 48, poz. 401.0).

10.2 Roboty murarskie

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych tom I, rozdz. 9. Konstrukcje i elementy murowe;

- 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 10056-1 Kątowniki równoramienne i nierównoramienne ze stali konstrukcyjnej.

10.3. Roboty tynkarskie

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych tom I, cz.4, rozdz.24: Tynki.

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

- PN/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych

- PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.

10.4. Roboty podłogowe

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych tom I, rozdz. 25. Podłogi i posadzki.

- PN-78/B-89004 Materiały podłogowe z polichlorku winylu, wykładziny elastyczne bez warstwy izolacyjnej, arkusze i płytki.

10.5. Stolarka budowlana

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot 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.

10.6. Roboty malarskie

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot 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.

ST-02. WYDZIELENIE ŁAZIENEK.

WRAZ Z UPORZĄDKOWANIEM PRZEWODÓW KOMINOWYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem opracowania są wymagania ogólne wykonania łazienek w budynku przy Św Bronisławy 5 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 – demontaż stolarki, wybicie otworu drzwiowego, demontaże lekkich ścian, demontaż posadzek i podłóg, usunięcie zasypek stropowych.
- Roboty murarskie – wykonanie ścianek w wymiennikowni, zamurowania wlotów kominowych, przymurowanie otworów drzwiowych.
- 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):

45211310-5 Roboty budowlane w zakresie łazienek

45421141-4 Instalowanie przegród

45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszonych

2. MATERIAŁY

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

2.1. Materiały do robót murarskich

- cegła pełna klasy min.150 wg PN-EN 771-7,
- zaprawy budowlane wg PN-B-145011.

2.2. Materiały do wykonania lekkich ścianek

- płyty gipsowo-kartonowe H2/GKBI – wg PN-EN 520,
- systemowe elementy lekkich ścianek,
- płyty gipsowo-kartonowe DFH1IR – wg PN-EN 520,
- izolacja z wełny mineralnej,
- folia PE
- materiały uzupełniające,

2.3. Materiały do robót tynkarskich i okładzinowych

- zaprawa tynkarska cementowo-wapienna,
- gładź gipsowa,

- płytki ceramiczne w klasie R 10 o wymiarach 40x40cm

2.4. Materiały do robot podłogowych i posadzkowych

a). podłoga na stropie drewnianym

- folia PE,
- wełna mineralna hydrofobowa,
- płyta OSB NRO gr. 25mm,
- element jastrychowy gipsowo-włoknowy – płyta 2 x 10mm +10mm twardej wełny mineralnej.

b). podłoga na stropie ceramicznymi

- folia PE,
- styropian
- podkład cementowy 4,5cm zbrojony siatką fi 4,5/150/150cm.

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,
- wykładzina PVC,
- panele podłogowe,
- listwy cokołowe²⁶

2.5. Wyroby stolarki budowlanej

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

2.6. Materiały do robot malarskich

- farba emulsyjna,

2.7. Materiały do wykonania przewodów kominowych

- rury stalowe ocynkowane, grubość ścianki 0,6mm
- trójnik stalowe ocynkowane, grubość ścianki 0,6mm
- kratki PCV wewnętrzne

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej ST-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-00 „Wymagania ogólne”
Przewiduje się wykorzystanie następującego środka transportowego:

- samochód skrzyniowy do 5 ton,
- samochód dostawczy do 0.9 t

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robot podano w specyfikacji ST-B.01.00 „Wymagania ogólne”.

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

5.2. Roboty murarskie wykonywać zgodnie z PN-B-10020.

Prace w lokalach mieszkalnych prowadzić tak by zminimalizować szkody – wszystkie uszkodzenia wynikłe podczas wykonywania robot należy naprawić. Wszystkie naruszone w czasie prac nawierzchnie ścian, podłóg i sufitów należy doprowadzić do stanu nie gorszego niż pierwotny. Zamurowania i przebicia wlotów kominowych wykonać zgodnie z projektem.

Dla przewodów wentylacyjnych (za wyjątkiem zwieńczonych nasadami kominowymi) oraz dla przewodów nieużywanych wykonać boczne otwory wylotowe, na przestrzał – uzupełnić czapki kominowe.

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

Lekkie ścianki wykonać z płyt gipsowo-kartonowych na szkielecie stalowym gr. 5 cm, z wypełnieniem wełną mineralną (ścianka gr. 7.5 cm). Wewnątrz łazienek stosować płyty H2/GKBI. Naroża i krawędzie płyt przespachlować.

5.4. Roboty tynkarskie wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlanych.

Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” (wydanie ITB -2003 rok).

Na powierzchniach pomieszczeń mieszkalnych wykonać gładzie gipsowe, w łazienkach wykonać okładziny z płytek ceramicznych (do. wys.2.0m). Sufit i ściany powyżej okładziny pomalować 2 × farbą emulsyjną.

Wszystkie naruszone powierzchnie wewnętrzne (ściany, ościeża drzwi, sufity i posadzki) należy doprowadzić do wyglądu pierwotnego otynkować , pomalować, wykonać nowe posadzki.

5.5. Roboty podłogowe i posadzkowe wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych tom I, rozdz. 25. Podłogi i posadzki. Po odkryciu górnej powierzchni stropu należy dokonać oceny jego stanu pod kątem dalszych robot – zweryfikować położenie, wymiary i stan jego elementów.

a). Na stropie ceramicznym

Po rozbiórce podłóg do stropu, dokonać oględzin podłoża, górna powierzchnię wyrównać zaprawą cementową.

Na przygotowanym podłożu ułożyć izolację z folii PE gr. 0.4mm, warstwę izolacji termicznej – styropian, grubość dobrać na budowie zależnie od grubości istniejących warstw), a następnie (na przekładce z folii PE)

podkład cementowy 4.5 cm zbrojoną siatką O4.5/150/150.

b). Na stropie drewnianym

Po usunięciu istniejącej w obrębie łazienki podkładu z płyt wiórowych, desek ślepej podłogi oraz wypełnienia stropu należy drewniane elementy stropu zabezpieczyć grzybo- i owadobojczo oraz ognioochronnie.

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

Na odsłoniętym ślepym pułapie ułożyć folię PE gr. 0,2mm. Przestrzenie między belkami stropu należy wypełnić wełną mineralną hydrofobową; ślepą podłogę wykonać z płyt OSB NRO o gr. 25mm. Na równej powierzchni poszycia ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta 2×10mm+10mm twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą, opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 2cm.

d). Izolacja wodoszczelna

Wykonać izolację wodoszczelną podpłytkową - tzw. płynną folię izolacyjną – zastosować na podkładzie podłogowym oraz na ścianach (pod płytkami). Naroża oraz przejścia kanalizacji uszczelnić taśmą uszczelniającą.

e). Posadzki

W łazienkach wykonać posadzki z płytek ceramicznych na zaprawie klejowej, na izolacji podpłytkowej. W przyległych pomieszczeniach – kuchniach, ułożyć płyty OSB, przykleić wykładzinę PVC lub ułożyć panele ; zamontować drewniane listwy cokołowe.

5.6. Stolarka budowlana. Roboty wykonywać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot 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.

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

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

Zasady prowadzenia kontroli jakości przewodów kominowych powinny być zgodne z postanowieniami PN-89/B-10425 oraz z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych. Tom I Budownictwo ogólne. Rozdz. 22 Przewody dymowe, wentylacyjne i spalinowe. Kominy.

Zasady prowadzenia kontroli jakości powinny być zgodne z postanowieniami PN-70/B-10100 oraz z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” (wydanie ITB -2003 r.). Badania ścianek z płyt gipsowo-kartonowych wykonać zgodnie z normą PN-

72/B-10122. Badania jakości wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot

budowlano-montażowych tom I, rozdz. 25. Podłogi i posadzki. Zasady prowadzenia kontroli stolarki budowlanej

jakości powinny być zgodne z postanowieniami PN-88/B-10085. Zasady prowadzenia kontroli powinny być zgodne z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych tom I, rozdz. 27.

Malowanie wewnętrzne i zewnętrzne.

6.1. Roboty murarskie

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

- a). Kontrola jakości wyrobów ściennych i zapraw.
- b). Kontrola szczelności, prawidłowości połączeń, prawidłowości ciągu.

6.2. Lekkie ścianki i sufity z płyt gipsowo-kartonowych, obudowy na ruszcie stalowym

- a). Badanie materiałów.
- b). Badanie podłoża (sprawdzenie równości i pionowości rusztu stalowego, prawidłowości ułożenia izolacji akustycznej).
- c). Badanie gotowych ścianek i sufitów (prawidłowość zamocowania płyt i ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach oraz wchłowność powierzchni).

6.3. Roboty tynkarskie

Przed wykonaniem tynków i gładzi należy sprawdzić równość podłoża.

- a). Badanie tynków i gładzi (sprawdzenie ukształtowania powierzchni, krawędzi przecięcia powierzchni oraz przecinających się płaszczyzn tynków, równości powierzchni itp.).
- b). Dopuszczalne odchylenie powierzchni od pionu nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m (ogółem w pomieszczeniach nie więcej niż 4 mm), a od poziomu 3 mm na 1 m.
- c). Niedopuszczalne są następujące wady: wypryski i spękania 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.

6.4. Roboty podłogowe i posadzkowe

Kontrola jakości powinna 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 podkładu (sprawdzenie materiałów, równości podkładu, odchyleń od płaszczyzny poziomej, sprawdzenie prawidłowości wykonania szczelin dylatacyjnych),
- f). Badanie izolacji przeciwwilgociowej (sprawdzenie materiału izolacyjnego, sprawdzenie ciągłości, sprawdzenie dokładności obrobienia naroży, sprawdzenie uszczelnienia).
- a
- 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 krutek 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

Dla dokonania oceny jakości wyrobów stolarki budowlanej należy sprawdzać:

- a). Zgodność wymiarów z wymiarami elementów murowych (ościeżyci itp.) z uwzględnieniem dopuszczalnych odchylek.
- 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, kleiną CPL), sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć.
- d). Estetykę wykonania

Przy odbiorze wbudowanych elementów stolarki budowlanej należy zbadać:

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

6.6. Roboty malarskie

- a). Badanie materiałów – sprawdzenie jakości.
- b). Badanie podłoża.
- c). Badanie powłoki malarskiej (m.in. sprawdzenie wyglądu zewnętrznego, sprawdzenie zgodności barwy, sprawdzenie połysku odporności na wycieranie, przyczepności).

7. OBMIAR ROBÓT

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

7.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.

W m3 obmierza usunięcie gruzu z budynku.

W m2 obmierza się rozbiórkę posadzek, rozbiórkę elementów stropów drewnianych.

Jako komplet podaje się czyszczenie przewodów kominowych.

7.2. Roboty murarskie.

W m2 obmierza się poszerzenie otworów drzwiowych, wymurowanie ścianek działowych.

W sztukach podaje się zamurowania przebieć oraz wykonanie nowych przebieć wentylacyjnych.

Jako komplet podaje się wykonanie bocznych otworów oraz uzupełnienie czapek w kominach.

◦ Roboty podłogowe i posadzkowe

W m2 obmierza się wykonanie impregnacji elementów drewnianych (grzybo i owadobójczo oraz ogniochronnie), izolacje przeciwwilgociowe, izolacje akustyczne (o określonej grubości), wykonanie ślepego pałapu z płyt OSB- NRO, ułożenie podkładu podłogowego z płyt jastrychowych, lub z płyt OSB NRO, wykonanie posadzek z płytek ceramicznych, wykładziny PVC i paneli podłogowych.

7.4. Lekkie ścianki i sufity wraz z obudową

W m2 obmierza się wykonanie lekkich ścianek i sufitów z płyt gips.-kart.

Jako komplet podaje się wykonanie podłączenia wentylacji łącznikiem.

7.5. Roboty tynkarskie i okładzinowe

W m2 obmierza się gruntowanie podłoża ścian i wykonanie izolacji podpłytkowej, wykonanie okładzin ścian z płytek ceramicznych, wykonanie tynków i gładzi, malowanie ścian.

7.6. Stolarka budowlana.

W m2 obmierza się montaż ościeżnic oraz skrzydeł drzwiowych.

W sztukach przyjmuje się założenie okuć drzwiowych.

7.7. Inne – wymiennikownia

W m2 obmierza się izolacje cieplne z wełny mineralnej.

W sztukach podaje się obsadzenie elementów w ścianach : nawiew typu „Z”, kratki wentylacyjne.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

8.1. Roboty murarskie

- odbiór podłoża (w miejscach robot murarskich),
- odbiór materiałów budowlanych,
- odbiór wykonanych robot.

8.2. Roboty podłogowe i posadzkowe

- odbiór materiałów - bezpośrednio po dostarczeniu na budowę,
- odbiór konstrukcji odsłoniętego stropu,
- odbiór impregnacji stropu,
- odbiór paroizolacji,

29

- odbiór izolacji termicznej,
- odbiór wykonania poszycia stropu płyt OSB-3, wraz z łatami wzmacniającymi,
- odbiór ułożenia suchego jastrychu,
- odbiór posadzki – odbiór końcowy robot podłogowych.

8.3. Odbiór ścianek i sufitów z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym

- odbiór materiałów,
- odbiór szkieletu z materiałem izolacyjnym,
- odbiór gotowej okładziny.

8.4. Roboty tynkarskie i okładzinowe

- odbiór podłoża pod wykonanie tynków,
- odbiór wykonanych tynków; tynki powinny być badane wstępnie nie wcześniej niż po upływie 7 dni,
- odbiór podłoża przed wykonaniem okładzin,
- odbiór okładziny,
- odbiór końcowy wyspoinowanej okładziny.

8.5. Stolarka budowlana:

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

8.6. Roboty malarskie

- odbiór przygotowanej powierzchni pod malowanie,
- odbiór materiałów malarskich - wykonać bezpośrednio przed zużyciem,
- 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.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

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

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. 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 robot 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 robot budowlanych (Dz.U z 2003r. Nr 48, poz. 401.0).
- #### 10.2. Roboty murarskie i przewody kominowe
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych tom I, rozdz. 9.; Rozdz. 22 Przewody dymowe, wentylacyjne i spalinowe. Kominy

- 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 10056-1 Kątowniki równoramienne i nierównoramienne ze stali konstrukcyjnej. Wymiary; PN-EN 845- 2:2004 Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów --

Część 2: Nadproża; PN-89/B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze; PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania (ze zmianą Az3); PN-EN-771-3:2005. Wymagania dotyczące elementów murowych.

Część 3. Elementy murowe z betonu kruszywowego (z kruszywami zwykłymi i lekkimi).

10.3. Roboty tynkarskie

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych tom I, rozdz. 24. Tynki.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” (wydanie ITB -2003 r.).
- Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robot 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 szkieletie stalowym

- Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robot 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.

10.5. Roboty podłogowe

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot 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 robot 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.

- Instrukcja wbudowania okien i drzwi balkonowych drewnianych zewnętrznych w ściany o różnej konstrukcji B-1 (PR 5)85. COPR. Budownictwa Ogólnego, Warszawa 1985.

10.7. Roboty malarskie

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych tom I, rozdz. 27.

Malowanie wewnętrzne i zewnętrzne.

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