

**DOBUDOWA PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH DLA ŁAZIENEK MIESZKAŃ 1 i 4
WRAZ Z REMONTEM ŁAZIENKI MIESZKANIA NR 1
W BUDYNKU PRZY ULICY KAPLICZNEJ 2 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

autor opracowania :

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

Czerwiec 2022

CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

ST-B.00 WYMAGANIA OGÓLNE

ST-B.01 DOBUDOWA PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH

ST-B.02 PRACE REMONTOWE W ŁAZIENCIE MIESZKANIA NR 1

ST-B.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania ogólne dla prac związanych z dobudową przewodów wentylacyjnych dla łazienek nr 1 i 4 wraz z remontem łazienki mieszkania nr 1 w budynku przy ul. Kaplicznej 2 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 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 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.02. DOBUDOWA PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dla prac związanych z dobudową przewodów wentylacyjnych dla łazienek nr 1 i 4 w budynku przy ul. Kaplicznej 2 w Gliwicach.

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:

b) Wydzielenie oraz wykonanie łazienek mieszkań nr 1 i 4, wraz z remontem przyległych pomieszczeń, remont łazienki mieszkania nr 2.

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

- 45331210-1 Instalowanie wentylacji
- 45262500-6 Roboty murarskie i murowe
- 45410000-4 Tynkowanie
- 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
- 45442100-8 Roboty malarskie

2. MATERIAŁY

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

2.1. Materiały do wykonania przewodów kominowych

- przewody wentylacyjne Ø150z blachy cynkowo-tytanowej gr 0,7 mm, spełniającej wymogi normy PN-EN 988 wraz z akcesoriami – trójnikami, zaślepkami, obejmami montażowymi.
- cegła ceramiczna pełna klasy 150 wg PN-75/B-12001
- zaprawy budowlane wg PN-90/B-145011
- profile stalowe: kątownik stalowy L60x60x6 wg PN-EN 10056-2:1998;
- pręty zbrojeniowe wg PN-84/B-03264
- siatka tynkarska Rabbita
- kratki wentylacyjne

2.2. Materiały do robót towarzyszących

- a) Materiały do wykonania lekkich obudów z płyt gipsowo-kartonowych
 - płyty gipsowo-kartonowe o charakterystyce ‘DEFHIR gr. 15mm – wg PN-EN 520
 - systemowe elementy lekkiej ścianki,
 - izolacja z wełny mineralnej
 - folia PE gr. 0.2mm
 - materiały uzupełniające,
- b) Materiał do robót wykończeniowych w klatce schodowej
 - zaprawa klejowo-szpachlowa do systemu ETICS
 - płyty z wełny mineralnej do systemu ETISC
 - siatka z włókna szklanego do systemu ETICS
 - gładź gipsowa
 - grunt malarski
 - farba emulsyjna,
- b) Materiał do robót ponad dachem dachowych
 - blacha cynkowo-tytanowa gr. 0.6, spełniająca wymogi normy pn- en 988 (do wykonania obróbek blacharskich)
 - zaprawa tynkarska cementowo-wapienna wg PN-65/B-14503;
 - systemowa ława kominowa, systemowa, stalowa, cynkowana ogniowo z przetłoczeniami antypoślizgowymi, wraz z akcesoriami – zgodna z PN-EN 516:2007
 - inne materiały pomocnicze

3. SPRZĘT

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

Przewiduje się m.in. zastosowanie następującego sprzętu:

- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 T.
- żuraw okienny do 0.5 t
- betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm³
- 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”

Uporządkowanie i dobudowa przewodów kominowych

Roboty wykonać zgodnie z:

- warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I Budownictwo ogólne. Rozdz. 22 Przewody dymowe, wentylacyjne i spalinowe. Komin.,
- 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).
- przepisami p.poż. i b.h.p.

Roboty uzupełniające:

- 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).
- Roboty betoniarskie wykonywać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót 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 robót budowlanych Kod 45262300 – Betonowanie. Zbrojenie (OWEOB PROMOCJA Sp.z o.o., Warszawa 2004),
- Roboty murarskie wykonywać zgodnie z PN-B-10020.

Roboty towarzyszące

- Docieplenie przewodów kominowych metodą lekką-mokrą wykonać zgodnie z: „Warunkami technicznymi wykonawstwa, oceny i odbioru robót elewacyjnych z zastosowaniem zestawów wyrobów do wykonywania ociepleń zewnętrznych metodą bezspoinową (BSO)” – wyd. Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Dociepleń.
- 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.
- Elementy z płyt g-k na szkielecie stalowym wykonać zgodnie z instrukcją producenta oraz z zgodnie z normą PN-72/B-10122.
- Obróbki blacharskie z blachy cynkowo-tytanowej wykonać zgodnie z PN-B-10245, a także z aktualnymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

5.1. Prace przygotowawcze rozbiórkowe: zabezpieczenie pomieszczeń łazienek oraz klatki schodowej przed zanieczyszczeniem; wykonanie bruzd dla prowadzenia przewodów; wykonanie przebić do pomieszczeń (należy uprzednio delikatnie odbić płytki z miejsc podłączeń); demontaż istniejących krutek wentylacji łazienek; wykonanie nadkuc istniejącego komina w obrębie strychu; wykonanie przejścia przez dach (dachówka ceramiczna na łatach i kontrłatach); demontaż obróbki blacharskiej komina; skucie istniejącej nakrywy komina

5.2. Wykonanie przewodów kominowego

Przewody kominowe z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0.7 mm, o przekroju Ø15 cm. Dolną część przewodu wykonać jako trójnik - jego boczna część stanowić będzie wywiew z pomieszczenia, dolna o długości min. 10 cm, zamknięta u dołu - zbiornik na skropliny (zaizolować dodatkowo od wewnątrz antykorozyjnie)

a) Przewodu w obrębie klatki schodowej. Przewód prowadzić w bruzdach wykutych w ścianie klatki schodowej na głębokość 18cm. Przewody zamurować zaprawą cementową. Przerwane wiązania muru wzmocnić klamrami Ø8 co 30 cm, a przewody osłonić warstwą zaprawy cementowej zbrojonej siatką Rabetza mocowaną do klamer. Przewody należy zaizolować metodą ETICS (zastosować podwójną warstwę zbrojącą). Zastosować wełnę mineralną gr. 3cm, a powierzchnię licować z istniejącą powierzchnią tynku.

b) Przewody w obrębie strychu. Przejście przewodów na strych wykonać kolankami (maks. odchylenie 30° od pionu) i prowadzić pionowo wzdłuż komina po uprzednim jego nadkuciu na głębokość do 6cm.

Po zakończeniu prac wykonać wokół przewodów lekką obudowę z poszyciem DFH11R gr 15mm. Obudowę wypełnić wełną mineralną.

c) Komin ponad dachem. Przewodu ponad dachem należy omurować cegłą pełną pełną. Powiązać z istniejącym kominem na strzypia co 2 warstwę. Dolną warstwę omurowania podeprzeć na ramie z kątownika L60x6x60, wspartej na istniejącym kominie (w spoinie) oraz na murze klatki schodowej. Na zwieńczeniu komina wykonać boczne otwory wentylacyjne, także dla przewodów wentylacyjnych kuchni. Wykonać nakrywę betonową zbrojoną siatką Ø6/100/100, ze spadkami na zewnątrz. Wykonać obróbkę blacharską komina z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,7mm. Wykonać i uzupełnić tynki cementowo-wapienne.

Dalsze ewentualne wykończenie komina wykonać zgodnie z projektem remontu elewacji.

5.3. Prace w mieszkaniach

Zamurować istniejące wloty wentylacji łazienek, uzupełnić okładzinę z płytek ceramicznych – zastosować płytki z odzysku lub nowe identyczne z istniejącymi, lub zbliżone do istniejących (uzgodnić z inspektorem nadzoru).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

6.1. Przewody wentylacyjne

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

a) Badanie materiałów budowlanych

b) Badanie przewodów po wykonaniu przewodów, a przed robotami wykończeniowymi i zabudową krutek wentylacyjnych - sprawdzenie: prawidłowości użytych materiałów, zgodność wykonania robót z dokumentacją techniczną, drożność i szczelności przewodów, prawidłowość przebiegu przewodów, szczelność przewodów.

c) Badanie przewodów wentylacyjnych przy odbiorze końcowym - po zabudowie krutek, wykonaniu nakryw, montażu daszków wywietrznikowych – sprawdzenie wlotów i wylotów przewodów, prawidłowości ciągu i szczelności, prawidłowości zabudowy krutek, oraz innych elementów, których sprawdzenie zostanie uznane przez komisję odbierającą za potrzebne.

6.2. Roboty murarskie

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

a) kontrola jakości wyrobów ściennych i zapraw

b) badanie jakości murów – sprawdzenie na podstawie oględzin oraz wyrzykowych 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.

6.3. Docieplenie przewodów kominowych

Zasady prowadzenia kontroli jakości ocieplenia przewodów kominowych powinny być zgodne z „Warunkami technicznymi wykonawstwa, oceny i odbioru robót elewacyjnych z zastosowaniem zestawów wyrobów do wykonywania ociepleń zewnętrznych metodą bezspoinową” – wyd. Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Dociepleń.

6.4. 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.

6.5. Lekkie ścianki obudowy

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 połąci dachowej, ukośną),

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 odtłuszczenia 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),

7. OBMIAR ROBÓT

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

7.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.

- jako komplet przyjmuje się zabezpieczenie pomieszczeń przed zanieczyszczeniem
 - w bieżących obmierza się wykucie bruzd dla przewodów
 - w m³ obmierza się rozbiórki ścian murowanych
 - w m² obmierza się rozbiórkę pokrycia z dachówek, rozbiórkę nakrywy komina, rozbiórkę obróbek blacharskich
 - w sztukach obmierza się wykucie krtek wentylacyjnych; przebicie otworów w ścianach (o określonej grubości); wykonanie rusztowań
- Jako sztukę (kontener) przyjmuje się wywóz gruzu

7.2. Wykonanie przewodów wentylacyjnych

- w bieżących obmierza się przewody wentylacyjne (określone);
 - w sztukach obmierza się osadzenie klamer w ścianach (określonych); osadzenie ramy wsporczej (określonej); uzupełnienie ławy kominiarskiej (określonej);
 - w m² obmierza się zbrojenie siatką tynkarską, wykonanie termoizolacji, wykonanie warstwy zbrojącej, wykonanie obudowy z płyt g-k (określonych) na ruszcie z wypełnieniem wełną mineralną; wykonanie omurowania przewodów, tynkowanie, wykonanie nakrywy komina (określonej); dodatek za zbrojenie siatką (określoną); obróbki blacharskie (określone),
 - jako komplet obmierza się odtworzenie i uszczelnienie przejścia przez dachowej,
- 7.3. Prace w mieszkaniach:
- w sztukach obmierza się: zamurowanie wlotów do przewodów, osadzenie krater wentylacyjnych,
 - jako komplet obmierza się uzupełnienie okładzin z płytek ceramicznych.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

Odbiór wykonania przewodów wentylacyjnych:

a) odbiór materiałów budowlanych i miejsc robót wraz z zabezpieczeniem; b) odbiór wykonania bruzd i przebieg na przewody kominowe; c) odbiór montażu przewodów, e) odbiór wykonania zamocowania kątownika wsporczego i wykonania omurowania przewodów ponad dachem; f) odbiór wykonania nakrywy komina i tynków nad dachem oraz uzupełnienia obróbki blacharskiej dachu; g) odbiór prac w mieszkaniach – zamurowania przewodów, osadzenia krater, i robót wykończeniowych; h) odbiór zamurowania przewodów na klatce schodowej; i) odbiór izolacji przewodów w klatce schodowej wraz z wykończeniem

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. ze zm.)
- 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).

10.1. Przewody kominowe

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I Budownictwo ogólne. Rozdz. 22 Przewody dymowe, wentylacyjne i spalinowe. Kominy
- 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-83/B-03430/Az3:2000 Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania (Zmianą Az3).
- PN-EN-771-3:2005. Wymagania dotyczące elementów murowych. Część 3. Elementy murowe z betonu kruszywowego (z kruszywami zwykłymi i lekkimi).

10.2. Roboty betoniarskie i murarskie

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 9.
- Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych Kod 45262300 – Betonowanie. Betonowanie konstrukcji. Betonowanie bez zbrojenia (OWEOB PROMOCJA Sp.z o.o., Warszawa 2004).
- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych; PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania; PN-EN 10056-1 Kątowniki równoramienne i nierównoramienne ze stali konstrukcyjnej. Wymiary;

- 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;
- 10.3. Roboty dachowe
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 15. Pokrycia dachowe, izolacje stropodachów i tarasów oraz obróbki blacharskie.
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część C – Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 1 „Pokrycia dachowe” (wydanie ITB -2015 r.).
 - PN-B-02361:2010 Pochylenia połąci dachowych; PN-EN 1304:2005 Dachówki ceramiczne i akcesoria - Definicje i specyfikacja wyrobów; PN-EN 988:1998 Cynk i stopy cynku -- Specyfikacja techniczna płaskich wyrobów walcowanych dla budownictwa; PN-EN 1179 -- „Cynk i stopy cynku. Cynk pierwotny
 - PN-EN 516:2007 Prefabrykowane akcesoria dachowe -- Urządzenia do chodzenia po dachu -- Pomosty, stopnie szerokie i stopnie wąskie
 - Instrukcje producentów materiałów
- 10.4. 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.
- 10.5 Roboty dociepleniowe
 - Warunki techniczne wykonawstwa, oceny i odbioru robót elewacyjnych z zastosowaniem zestawów wyrobów do wykonywania ociepleń zewnętrznych metodą bezspoinową” – wyd. Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Dociepleń.
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 17. Izolacje cieplochronne
 - Świadectwo ITB nr 530/85 – Metoda lekka ocieplania ścian zewnętrznych budynków
 - PN-B-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych.; PN-92/P-85010 Tkaniny szklane
 - Instrukcje techniczne producenta systemu docieplenia
- 10.6. Lekkie ścianki z płyt gipsowo-kartonowych na szkieletie 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.
- 10.7. 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.

ST-B.01. PRACE REMONTOWE W ŁAZIENCIE MIESZKANIA NR 1

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dla prac związanych z pracami remontowymi w łazience mieszkania nr 1 w budynku przy ul. Kaplicznej 2 w Gliwicach.

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:

b) Wydzielenie oraz wykonanie łazienek mieszkań nr 1 i 4, wraz z remontem przyległych pomieszczeń, remont łazienki mieszkania nr 2.

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

45421152-4 Instalowanie ścianek działowych

45410000-4 Tynkowanie

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

2. MATERIAŁY

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

2.1. Materiały do wykonania lekkich obudów z płyt gipsowo-kartonowych

- płyty gipsowo-kartonowe płyty gipsowo-kartonowe o charakterystyce ‘H2’ ‘DF’ ‘DFH2 – wg PN-EN 520
- systemowe elementy lekkich ścianek, profile ościeżnicowe,
- materiały uzupełniające,
- izolacja z wełny mineralnej

2.2. Wyroby stolarki budowlanej

- drzwi wewnętrzne płytowe – ramiaki drewniane lub ramy drewniane z wypełnieniem stabilizującym oraz płyta HDF z okleiną drewnopodobną (folia CPL): szkło mleczne bezpieczne; drzwi łazienkowe z kratką wentylacyjną w kolorze drzwi - z otworami o powierzchni min. 220 cm² w części dolnej (lub z podcięciem wentylacyjnym); okucia, zamek z blokadą łazienkową; ościeżnica drewniana regulowana.

2.3. Materiały do robót wykończeniowych

- gładź gipsowa
- izolacja przeciwwodna tzw. płynna folia
- płytki ceramiczne ścienne, płytki ceramiczne podłogowe – z odzysku lub nowe identyczne z istniejącymi lub zbliżone do istniejących (uzgodnić z inspektorem nadzoru)
- zaprawa klejowa, zaprawa do fugowania, aluminiowa listwa progowa
- materiały pomocnicze - masa uszczelniająca silikonowa,, itp.)

3. SPRZĘT

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

Przewiduje się m.in. zastosowanie następującego sprzętu:

- 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

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji ST-B.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 robót budowlanych (Dz.U z 2003r. Nr 48, poz. 401.0).

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

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

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.

5.1.Prace przygotowawcze i rozbiórkowe: zabezpieczenie powierzchni w łazience i kuchni przed uszkodzeniem; demontaż drzwi do łazienki; zdemontowanie części okładziny od strony kuchni (panele) oraz skucie części okładziny z płytek ceramicznych od strony łazienki; poszerzenie i podwyższenie otworu drzwiowego (lekka ściana),

5.2. Uzupełnienie ścianki

Ościeże uzupełnić np. zamontować lub uzupełnić profil ościeżnicowy UA oraz profile ścianki, uzupełnić poszycie z płyt gipsowo-kartonowych - stosować płyty H2/GKBI gr.12mm. Naroża i krawędzie płyt przeszpachlować.

5.3. Drzwi łazienkowe

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

5.4. Uzupełnienie okładzin ścian i posadzki

a) posadzka w łazience - w otworze uzupełnić płytki ceramiczne na zaprawie klejowej, na izolacji wodoszczelnej podpłytkowej (tzw. płynna folia izolacyjna). W drzwiach zastosować listwę progową.

b) Okładzina ściany w łazience - wewnątrz łazienki uzupełnić w ościeżu okładzinę z płytek ceramicznych. Zastosować płytki z odzysku lub nowe identyczne z istniejącymi, lub zbliżone do istniejących (uzgodnić z inspektorem nadzoru).

c) Zamontować ponownie okładzinę z paneli od strony kuchni (po dostosowaniu).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

6.1. Lekkie ścianki działowe i obudowy

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),

6.2. Roboty 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:

- 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 oraz dylatacji; spoiny między płytkami ceramicznymi powinny być jednakowej szerokości (1-2mm), spoiny te powinny być wypełnione zaprawą do spoinowania,

6.3. 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) 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),

7. OBMIAR ROBÓT

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

7.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.

- jako komplet przyjmuje się zabezpieczenie pomieszczeń przed zanieczyszczeniem
- w sztukach obmierza się wykucie ościeżnic drewnianych;
- w m² obmierza się rozebranie płytek ceramicznych, oraz okładziny panelowej.

7.2. Roboty remontowo-budowlane

- jako komplet przyjmuje się dostosowanie otworu drzwiowego, odtworzenie nawierzchni posadzki w łazience i okładziny ściiennej oraz paneli w kuchni.
- w m² obmierza się ościeżnice drewniane (określone), skrzydła drzwiowe (określone).

8. ODBIÓR ROBÓT

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

- a) odbiór materiałów budowlanych i miejsca prac wraz z zabezpieczeniem;
- b) odbiór rozbiórek (np. okładzin, stolarki, poszerzenia otworu);
- c) odbiór przygotowania ościeża wraz z ościeżnicą drzwi;
- e) odbiór materiałów wykończeniowych;
- f) odbiór prac wykończeniowych.

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. ze zm.)
- 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).

10.1. 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

10.2 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.
- Instrukcja wbudowania okien i drzwi balkonowych drewnianych zewnętrznych w ściany o różnej konstrukcji B-1 (PR 5)85. COPR. Budownictwa Ogólnego, Warszawa 1985.

10.3. Roboty podłogowe i posadzkowe

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 25. Podłogi i posadzki.
- PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania – Materiały – Właściwości i wymagania; PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.

KONIEC