

**WYDZIELENIE, PRZEBUDOWA LUB PRACE W REMONTOWE ŁAZIENEK
W MIESZKANIACH NR 1, 2, 4, 8, 9, 1a, 11, 12
W BUDYNKU PRZY ULICY CHORZOWSKIEJ 36 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**

Listopad 2022

CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

ST-B.00 WYMAGANIA OGÓLNE

ST-B.01 WYDZIELENIE ŁAZIENEK I PRACE REMONTOWE

ST-B.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania ogólne dla prac związanych z wydzielaniem, przebudową lub remontem łazienek w mieszkaniach nr 1, 2, 8, 9, 1a, 11, 12 w budynku przy ul. Chorzowskiej 36 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. WYDZIELENIE ŁAZIENEK I PRACE REMONTOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dla prac związanych z wydzieleniem, przebudową lub remontem łazienek w mieszkaniach nr 1, 2, 8, 9, 1a, 11, 12 w budynku przy ul. Chorzowskiej 36 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 8, 1a, 11, przebudowa łazienki mieszkania nr 9 prace remontowe w łazienkach mieszkań nr 1, 2, 4, 12; wraz z remontem części lub całości przyległych pomieszczeń.

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

- 45331210-1 Instalowanie wentylacji
- 45262300-4 Betonowanie
- 45262500-6 Roboty murarskie i murowe
- 45410000-4 Tynkowanie
- 45421152-4 Instalowanie ścianek działowych
- 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
- 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
- 45442100-8 Roboty malarskie

2. MATERIAŁY

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

2.1. Materiały do wykonania przewodów kominowych

- pustaki wentylacyjne keramzytobetonowe zgodne z PN-EN-771-3:2005
- zaprawa budowlana wg PN-B-145011,
- systemowe mocowanie dachowe.
- przewody wentylacyjne Ø150 oraz izolowane Ø150/250 z blachy cynkowo-tytanowej gr 0,7 mm, spełniającej wymogi normy PN- EN 988 wraz z akcesoriami – trójknikami, zaślepkami, obejmami montażowymi, konsolami wsporczymi, przejściami dachowymi kątowymi (0-20°), podporą przejściową Ø150/250, przejściami stropowymi itp.
- zaprawy budowlane wg PN-90/B-145011
- nasady wentylacyjne statyczne Ø150 typu H; blacha chromoniklowa. Zamawiać razem z podstawą.
- systemowy daszek wywietrznikowy z kołnierzem obejmującym ocieplenie
- kratki wentylacyjne
- Roboty towarzyszące
- blacha cynkowo-tytanowa gr. 0,7mm, spełniająca wymogi normy PN- EN 988 (do wykonania obróbek blacharskich)
- wełna mineralna hydrofobowa do systemu ETICS – $\lambda \leq 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, wg PN-EN 13162:2012+A1:2015
- Siatka zbrojeniowa z włókna szklanego do zbrojenia warstwy zbrojącej) -odporna na działanie środków alkalicznych wielkość oczek 4×4 mm,
- zaprawa do wykonania warstwy zbrojącej uziarnienie 0-1.3 mm, wytrzymałość $>2.5 \text{ N/mm}^2$,
- kątowniki narożnikowe,
- materiały pomocnicze (np. obejmmy)

2.2.. Materiały do robót podłogowych

- a) podłoga na stropie ceramicznym
- zaprawa cementowa modyfikowana szybkowiązająca
- folia PE gr. 0.4mm
- płyty styropianowe EPS100
- beton klasy min . C 16/20 (B20)
- stal zbrojeniowa siatka Ø6/100/100, pręty zbrojeniowe wg PN-84/B-03264
- materiały pomocnicze do zbrojenia (druć montażowy, tzw. wiązałkowy, podkładki dystansowe),
- szybkoschnący podkład cementowy: wytrzymałość na ściskanie $\geq 20,0 \text{ N/mm}^2$, wytrzymałość na zginanie $\geq 4,0 \text{ N/mm}^2$,wg PN-B-145011, wg PN-EN 13813:2003
- materiały uzupełniające

- b) podłoga na stropie drewnianym
 - płyta OSB NRO gr 25mm
 - elementy jastrychowe gipsowo-włóknowe składające się z 2 przesuniętych względem siebie płyt o gr. 10mm każda oraz z 10mm płyty z wysokozagęszczzonej wełny mineralnej,
 - wełna mineralna hydrofobowa
 - folia PE
 - impregnat do drewna 3-funkcyjny
- 2.3. Materiały do robót murarskich:
 - profile stalowe: kątownik stalowy L60x60x6 wg PN-EN 10056-2:1998;
 - siatka tynkarska
 - zaprawy budowlane wg PN-B-145011,
- 2.4. Materiały do wykonania lekkich obudów i sufitów podwieszonych płyt gipsowo-kartonowych
 - płyty gipsowo-kartonowe płyty gipsowo-kartonowe o charakterystyce 'H2' 'DF' 'DFH2' 'DEFHIR' – wg PN-EN 520
 - systemowe stalowe elementy rusztu ścianek działowych spełniające wymagania normy PN-EN 14195:2015-02;
 - systemowe elementy lekkich ścianek i rusztu,
 - materiały uzupełniające,
 - izolacja z wełny mineralnej
- 2.5. Materiały do robót tynkarskich i okładzinowych
 - zaprawa tynkarska cementowo-wapienna,
 - płytki ceramiczne ściennie o wymiarach min. 30×60cm
 - gładź gipsowa
- 2.6. Materiały do robót posadzkowych
 - zaprawa cementowa modyfikowana szybkowiążąca
 - izolacja przeciwwodna tzw. płynna folia
 - materiały do posadzki z płytek ceramicznych – płytki ceramiczne gres o wymiarach min. 40×40cm, zaprawa klejowa, zaprawa do fugowania, listwy wykończeniowe itp.
 - materiały pomocnicze (taśma uszczelniająca dylatacyjna, masa uszczelniająca silikonowa, sznur dylatacyjny)
 - materiały do posadzki PVC – płyta OSB NRO gr 18mm, wykładzina PVC obiektowa, listwy PVC, klej i spoina do wykładzin.
- 2.7. 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, w drzwiach łazienkowych zamek z blokadą łazienkową; ościeżnica drewniana regulowana.
 - drzwi wewnętrzne płytowe jw. izolowane $U \leq 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, w klasie odporności pożarowej EI30,
 - Okna – PVC, jednoramowe; profile komorowe klasy „A” zgodnie z PN; szklenie wkładem zespolonym; $U_{\text{cmax}} = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$; mikrowentylacja;
- 2.8. Materiały do robót malarskich
 - grunt malarski
 - farba emulsyjna,

3. SPRZĘT

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

Przewiduje się m.in. zastosowanie następującego sprzętu:

- 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”

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 podłogowe i 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 rozbiórkowe: rozbiórka drzwi: M1, M2 (wraz z naświetlem), M4, M9 (2 szt), M1a (ościeżnica), M11 (2 szt.); rozbiórka okien: M1, M2 (4 szt.), M3 (2szt.), M9 (2szt.), M11 (3 szt.), M12 (3 szt); rozbiórka murów (w tym poszerzenie otworów): M1, M4, M1a, M11,M12; rozbiórka lekkich ścianek: M1, M9, M11; rozbiórka podłączenia wentylacji łazienki M2; rozbiórka podłóg M8, M9, M1a, M11, M12 wraz z warstwami do stropu ceramicznego (M1a) oraz wraz z poszyciem stropu i zasypek stropu drewnianego (pozostałe). W mieszkaniu M12 wykonać do ostatniej belki przed lekką ścianką między łazienką a kuchnią.

Demontaże urządzeń sanitarnych zostały ujęte w projekcie branżowym.

5.2. Roboty remonto-budowlane

a) Roboty murarskie

Przymurowanie ościeży drzwi M1a, M11, M12; spoiny nad drzwiami zazbroić 2Ø8

b) Przewody kominowe, wentylacja

- Projektowany komin murowany – komin „B” dla M8

Przewody kominowe projektuje się z pustaków wentylacyjnych keramzytobetonowych , o przekrojach kanałów 17×17 (pustak 25×25cm) i 12×17 (pustak 25×25cm). Na partii projektowanych kominów rozebrać mur na przestrzał (pod sufitem). Komin murować na wysokość istniejącego sąsiadującego komina. Ściany komina (nieomurowane cegłą) zaizolować ponad dachem wełną mineralną 6cm w systemie, warstwę zbrojącą wygładzić ETICS. Komin nakryć czapką kominową żelbetową. Przewód wentylacyjny zwieńczyć nasadą kominową H.

- Projektowane przewody kominowe blaszane

Przewody należy wykonywać po ostatecznym, dokładnym ustaleniu trasy na budowie, po wykonaniu odkrywek istniejącej konstrukcji stropu i dachu. Przewody projektuje się 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). Przewody osadzić na konsolach wsporczych, mocować do elementów budynku np. obejmami, przy przejściu przez dach stosować przejścia dachowe kątowe Ø25cm (0-20°). Przewody na całej długości muszą być zaizolowane wełną mineralną hydrofobową gr. min. 5 cm.

Komin „A” (dla M2)

Przewód prowadzić w pionie istniejących komórek. Przy wytyczaniu dokładnej trasy uwzględnić należy istniejące elementy instalacji wodno-kanalizacyjnej. Komin od przejścia przez dach wykonać jako dwuścienny izolowany Ø150/250 mm, poszycie również z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0.7 mm, izolacja jw. gr 5cm.

Przewód w obrębie komórek obudować, wraz z izolacją, lekką obudową z poszyciem płytami DEFH1IR.

Komin wyprowadzić na wysokość istniejącego komina i zwieńczyć daszkiem (daszek z podstawą z kołnierzem do przewodu izolowanego).

Komin „D” (dla łazienki M9):

Komin wykonać jako dwuścienny izolowany Ø150/250 mm, poszycie również z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0.7 mm, izolacja j.w. gr 5cm

Przewody mocować do elementów stropu, oraz dachu.

Komin wyprowadzić na wysokość istniejącego komina i zwieńczyć nasadą kominową H (wywietrzak z podstawą z kołnierzem do przewodu izolowanego).

Komin „C” (dla kuchni M9):

Odsłonić wlot do istniejącego komina w dachu, i wykonać przedłużenie do pomieszczenia (trójkąt). Na zwieńczeniu komina zdemonstrować istniejący daszek wywietrznikowy i zamontować nasadę kominową jak w kominie „D”

Poszycie w miejscach prac uzupełnić i odtworzyć pokrycie papowe – z papy termozgrzewalnej na papie podkładowej. Przejścia kominów przez dach uszczelnić i wykonać obróbki blacharskie z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0.7mm.

- Zmiany istniejących podłączeń przewodów kominowych

M1 - Zamurowanie wlotu wentylacji kuchni i przebiecie do wolnego przewodu. Zamurowanie wywiewu przez ścianę zewnętrzną w łazience i wykonywanie nowego do wolnego przewodu; zabudować łączni Ø15cm z blachy cynkowo-tytanowej.

M2 - Zamurowanie wentylacji łazienki przez ścianę zewnętrzną (w pomieszczeniu kuchni) wraz z przejściem przez ścianę łazienki oraz otworu na klatkę schodową. Zamurowanie wentylacji kuchni przez ścianę zewnętrzną i wykonanie nowej do wolnego przewodu, po odłączeniu po odłączeniu pieca kaflowego mieszkania nr 8 i udrożnieniu i dokładnym odczyszczeniu przewodu. W razie braku możliwości udrożnienia wentylację kuchni wykonać do przewodu po likwidowanym piecu kaflowym w pokoju po jego dokładnym odczyszczeniu (z przejściem przez ścianę i obudową podłączenia).

M1a - Zamurowanie przewodu wentylacji kuchni i wykonanie podłączenia do wolnego przewodu po zaczopowaniu (zacementowaniu) przewodu wentylacyjnego I piętra ponad w.w. podłączeniem. Wykonać przebiecie wentylacji łazienki do wolnego przewodu.

M11 - Zamurować wentylację przewodu w projektowanym pomieszczeniu kuchni i wykonać podłączenie do zwolnionego przewodu. Wymienić kratkę wentylacji łazienki

M12 - Wyciąć otwór w okładzinie gipsowo-kartonowej i w prawicę kratkę wentylacji łazienki.

Zamurowanie wlotów kominowych demontowanych urządzeń grzewczych w części instalacyjnej.

c) Przygotowanie podłoża pod podłogi

- Dla stropu ceramicznego - mieszkanie M1a na parterze (lokalizacja łazienki i przedpokój)

Po rozbiórce podłogi do stropu dokonać oględzin podłoża, górną powierzchnię wyrównać zaprawą cementową.

- Dla stropów drewnianych – mieszkania powyżej parteru – M8, M9, M11, M12

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

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

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

M1a: Wykonać podwyższenie natrysku, również z w.w. płyt – oprzeć na ruszcie drewnianym, nawierzchnię wykonać w spadku 2% w kierunku odwodnienia liniowego natrysku.

M12: W razie pozostawienia na fragmencie istniejących desek poszycia (między ostatnią belką a ścianą) należy je wyrównać (wyszlifować) do wysokości wykonanego poszycia

d) Lekkie ścianki, obudowy i sufit

Lekkie ścianki wykonać na szkielecie stalowym – konstrukcja nośna C50, z wypełnieniem wełną mineralną. W łazience mieszkania nr 11 wykonać wzmocnienia pod uchwyty dla niepełnosprawnych – np. przykręcić od wewnątrz płytę ze sklejki wodoodpornej gr. 3cm. W mieszkaniu nr 8 i 9 przykręcić od strony kuchni na ścianach wzdłuż ciągów kuchennych płyty OSB 12mm. W mieszkaniu M2 uzupełnić ścianę nad drzwiami.

Poszycie z płyt gipsowo-kartonowych – od strony łazienki oraz od strony kuchni na ścianach w obrębie zlewów stosować płyty H2/GKBI gr.12mm. W mieszkaniu nr 1a oraz mieszkaniu nr M11 na ścianach łazienki zamocować drugą warstwę płyt.

e) Stolarka budowlana

- Drzwi wewnętrzne lokalowe

Drzwi drewniane płytowe – ramiaki drewniane lub ramy drewniane z wypełnieniem stabilizującym oraz płyta HDF z okleiną drewnopodobną (folia CPL); szkło mleczne bezpieczne; ; ościeżnica drewniana, regulowana.

W drzwiach łazienkowych kratka wentylacyjna w kolorze drzwi - z otworami o powierzchni min. 220 cm² w części dolnej, zamek z blokadą łazienkową

- Drzwi na strych (M9) – jw. izolowane $U \leq 1,3 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$, w klasie odporności pożarowej EI30, Okna – PVC, jednoramowe; profile komorowe klasy „A” zgodnie z PN; szklenie wkładem zespolonym; $U_{\text{max}} = 0,9 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$; mikrowentylacja;

f) Podłogi

- Podłoga łazienki i przedpokoju mieszkania nr 1a (na stropie masywnym).

Na podłożu przygotowanym wg pkt. 3.3a) ułożyć izolację z folii PE gr. 0.4mm, warstwę izolacji termicznej – styropian EPS100, grubość dobrać na budowie zależnie od grubości istniejących warstw, a następnie (na przekładce z folii PE) podkład cementowy 4,5 cm zbrojoną siatką $\varnothing 6/100/100$.

- Podłogi łazienek mieszkań M8, M9, M11, M12 - na stropach drewnianych

Na równej powierzchni poszycia stropów, w tym podestu natrysku M11 (wg pkt. 2.3b) ułożyć podłogowy element jastrychowy – płyta $2 \times 10 \text{ mm} + 10 \text{ mm}$ twardej wełny mineralnej. Wykonać tzw. podłogę pływającą, opaskę izolacyjną przy ścianach wykonać z wełny mineralnej 1cm.

f) Izolacja wodoszczelna - M8, M9, M1a, M11, M12

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

g) Posadzki – M8, M9, M1a, M11, M12

- posadzka w łazienkach i przedpokoju M1a - płytki ceramiczne gresowe na zaprawie klejowej, na izolacji podpłytkowej jak w pkt. 3.7. W drzwiach zastosować listwę progową – aluminiową.

- posadzka kuchni M8, M9, M11, w pokoju M1A, w aneksie M11 – przykleić wykładzinę PVC (klasa użytkowania 23, gr. całk. min. 2mm) na podkładzie z płyt OSB NRO gr. 18mm, zamontować drewniane listwy cokołowe.

h) Wykończenie ścian i sufitów

- Tynki: zamurowania, naruszone powierzchnie ścian murowanych (np. ościeże rozebranych drzwi) należy otynkować tynkiem cementowo-wapiennym.
- Łazienki M8, M9, M1a, M11, M12 - wewnątrz łazienek wykonać okładziny z płytek ceramicznych (do wys. 2.0m), pod płytkami wykonać izolację podpłytkową jak w pkt. 2.7. Narożniki wypukłe wykończone listwami aluminiowymi. Na powierzchniach ścian nie pokrytych płytkami (powyżej wys. 2.0m) przykleić zaprawą klejową (na ścianach masywnych) lub przykręcić (na ścianach g-k) dodatkową warstwę płyt i po zaszpachlowaniu gładzią gipsową pomalować $2 \times$ farbą emulsyjną. Na sufitach wykonać gładzie gipsowe i pomalować $2 \times$ farbą emulsyjną.
- Łazienki M1, M2, M4 – ościeża drzwi - uzupełnić płytki (istniejące lub nowe dobrane na wzór istniejący) oraz powyżej płytek i od strony sąsiadujących pomieszczeń uzupełnić gładzie i lokalnie malować.
- Pozostałe pomieszczenia: Mieszkanie M1 – ściana kominowa w kuchni – uzupełnić gładzie i pomalować; Mieszkanie M2 – w kuchni wykonać gładzie i pomalować; Mieszkanie M8 – w kuchni uzupełnić gładzie, całość pomalować; Mieszkanie M9 – w kuchni na ścianach murowanych i sufitach uzupełnić gładzie, całość pomalować; Mieszkanie M1a – w kuchni, przedpokoju i pokoju (pom. 4) wykonać gładzie i malować; Mieszkanie M11 - w kuchni, aneksie i części przedpokoju wykonać gładzie i malować. Mieszkanie M12 – w przedpokoju na ścianie od strony łazienki uzupełnić gładzie i malować.
- Ościeża wymienianych okien – uzupełnić tynk, wykonać gładzie i pomalować

i) Elementy wyposażenia - uchwyty dla niepełnosprawnych

Uchwyty należy zamontować w łazience mieszkania nr 11. Proponuje się następujące uchwyty: poręcz prysznicowa jednoramienna $60 \times 120 \text{ cm}$, poręcz kątowna $60 \times 30 \text{ cm}$ – po 1szt. – lakierowane proszkowo w kolorze białym; mocować na wys. 80cm.

j) Docieplenie ściany od strony strychu w mieszkaniu nr 9

- docieplenie ściany murowanej. Docieplenie ściany wykonać metodą lekką-mokrą (ETICS) wełną mineralną $\lambda \leq 0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$, o grubości 16cm. Płyty izolacyjne kleić zaprawą klejowo-szpachlową (metodą obwodowo-punktową), pokryć warstwą zbrojącą (zaprawą klejowo-szpachlową z zatopioną siatką z włókna szklanego), zatrzeć na gładko i pomalować. W narożach wypukłych zastosować kątowniki aluminiowe. Docieplenie ścian wykonać po wymianie drzwi.
- docieplenie ścianki drewnianej. Wzdłuż ścianki wykonać szkielet ścianki lekkiej z profili U50/C50 – montować w odległości 6cm od istniejącej ścianki. Docieplenie wykonać 2-warstwowo: Warstwa gr. 6cm za ścianką (płyty układane poziomo) oraz warstwa gr. 5cm – między profilami ścianki. Wykonać okładzinę z płyt DEFH1IR. Styki zabezpieczyć taśmą zbrojącą do płyt g-k, powierzchnie przeszpachlować.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

6.1. Kontrola jakości przewodów wentylacyjnych

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. Kominy.

- a) Badanie dostarczonych na budowę materiałów, przeznaczonych do wykonania przewodów kominowych.
- b) Badanie przewodów po wykonaniu przewodów, a przed robotami wykończeniowymi - sprawdzenie: prawidłowości użytych materiałów, zgodność wykonania robót z dokumentacją techniczną, drożność i szczelności przewodów, prawidłowość przebiegu przewodów, wypełnienie spoin przewodów, szczelność przewodów.
- c) Badanie przewodów kominowych przy odbiorze końcowym - po podłączeniu do nich urządzeń powinno obejmować sprawdzenie: otworów wlotowych, wylotów przewodów, prawidłowości ciągu i szczelności, oraz inne elementy, 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 wrywkowych 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. 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 spęczenia 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. 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).

6.5. Roboty podłogowe i posadzkowe

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

Kontrola jakości powinno obejmować:

- a) badanie materiałów,
- b) badanie elementów istniejącego stropu – a w razie potrzeby wzmocnienia jego elementów
- c) badanie izolacji paroszczelnej oraz cieplnej i akustycznej (sprawdzenie materiału izolacyjnego, sprawdzenie grubości i ciągłości warstwy izolacyjnej),
- d) badanie zamocowania i wykonania poszycia stropu
- e) badanie podkładu (sprawdzenie materiałów, równości podkładu, odchyłeń od płaszczyzny poziomej, sprawdzenie prawidłowości wykonania szczelin dylatacyjnych),

f) badanie izolacji przeciwwilgociowej (sprawdzenie materiału izolacyjnego, sprawdzenie ciągłości, sprawdzenie dokładności obrobienia naroży, sprawdzenie uszczelnienia),

g) badanie posadzki:

- przed przystąpieniem do wykonywania należy zbadać temperaturę pomieszczeń, jakość materiałów oraz prawidłowość wykonania podkładu,
- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego (badanie należy wykonać metodą wzrokową),
- sprawdzenie ukształtowania powierzchni posadzki – powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma; dopuszczalne odchylenia powierzchni posadzek nie powinny być większe niż 2mm,
- sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem – badanie należy przeprowadzić przez oględziny, naciskanie lub opukiwanie;
- sprawdzenie prawidłowości osadzenia w posadzce 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.

6.6. 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 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 i malarskimi),
- 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) luzy przy pasowaniu wbudowanych elementów stolarki,
- c) szczelność elementów stolarki,
- d) estetykę wbudowanego elementu (należy zwrócić uwagę na ewentualne uszkodzenia mechaniczne),

6.7. 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.

- w sztukach obmierza się wykucie ościeżnic drzwiowych wraz z demontażem skrzydeł
 - w m² obmierza się rozbiórki ścian działowych (określonych), wykucie otworów w ścianach; zerwanie posadzek (określonych), podkładów podłogowych (określonych), rozbiórkę poszycia stropu drewnianego, usunięcie zasypek,
 - w m bieżących obmierza się wykucie podokienników; udrożnienie przewodów kominowych;
- w ilości miejsc – określa się wycięcie otworów w stropach oraz w dachu
- jako komplet obmierza się: wyniesienie gruzu, odwóz i utylizację, zabezpieczenie pomieszczeń na czas prac i uporządkowanie po wykonaniu

7.2. Roboty remontowo-budowlane

- w m² obmierza się: wykonanie impregnacji elementów drewnianych; paroizolacje, izolacje technologiczne, izolacje termiczne (o określonej grubości); izolacje przeciwwilgociowe, dopłatę za zbrojenie podłóg betonowych siatką (określoną); montaż poszycia stropów drewnianych z płyt OSB; wykonanie lekkich ścianek działowych oraz obudów z płyt gipsowo-kartonowych (określonych), wykonanie tynków; przewody wentylacyjne (określone), wykonanie podkładów podłogowych (określonych); gruntowanie podłoża, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej podpłytkowej; wymianę drzwi (określonych); wymianę okien na nowe (określone); ościeżnice drzwiowe (określone); skrzydła drzwiowe (określone); wykonanie posadzki (określonej); okładziny z płyt gipsowo-kartonowych; przygotowanie podłoża pod okładziny, licowanie ścian płytkami, wykonanie gładzi gipsowych, malowanie, nakrywy kominów; wykonanie warstwy zbrojącej docieplenia;
- w m³ obmierza się elementy betonowe – podwaliny, podkłady betonowe, uzupełnianie ścian
- w m bieżących obmierza się: kanały z pustaków wentylacyjnych (określonych) wykonanie opaski izolacyjnej wokół stropu; zabezpieczenie naroży kątownikiem; metalowym zabezpieczenie naroży i wlotu kanalizacji taśmą uszczelniającą; montaż listew przyściennych,
- jako komplet przyjmuje się podłączenie wentylacji łącznikiem (określonym), odsłonięcie wlotu przewodu i zabudowę włączenia wraz z obudową (określonymi); obudowy przewodów z blachy; uszczelnienie i naprawa przejść przewodów przez stropy oraz przez dachy; przesunięcie wentylacji do sąsiedniego kanału, włączenie wentylacji do wolnego kanału; naprawę posadzki i okładzin ściennych przy wymianie drzwi; naprawę ościeży wymienianych okien; założenie okuć drzwiowych (określonych); wykonanie podestu dla w łazience; szlifowanie desek; dostarczenie i montaż uchwytów dla niepełnosprawnych (określonych); naprawy i wykończenia naruszonych powierzchni.
- w sztukach obmierza się замуrowanie otworów, montaż komina dwuściennego; osadzenie krater wentylacyjnych, osadzenie drobnych elementów stalowych (kątowników); osadzenie parapetów wewnętrznych oraz zewnętrznych; daszki wentylacyjne,; mocowanie płyt izolacyjnych łącznikami.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

8.1. Odbiór wykonania przewodów wentylacyjnych łazienek

- a) odbiór materiałów budowlanych do wykonania przewodów kominowych; b) odbiór wykonania rozbiórek i przebieg dla przewodów kominowych; c) odbiór wykonania przewodów kominowych wraz z podłączeniami; d) odbiór kominów ponad dachem e) odbiór naprawy poszycia dachu i wykonania obróbek blacharskich; f) odbiór przewodów w stanie surowym – przed robotami wykończeniowymi; g) odbiór końcowy po montażu krater wentylacyjnych i nasad kominowych;

8.2. Odbiór wykonania łazienek

- a) odbiór rozbiórek (np. stolarki, ścianek, podłóg); b) odbiór wykonania rozbiórek i uzupełnień ścian murowanych; c) odbiór wykonania podłoża pod podłogę - dla stopu ceramicznego – odbiór istniejącego stropu, wyrównania z przygotowaniem podwalin pod ścianki i izolacji przeciwwilgociowej; dla stropu drewnianego – odbiór stanu istniejącego stropu, odbiór paroizolacji, wypełnienia stropu, poszycia; d) odbiór ścian działowych wraz z ościeżnicami drzwi; e) odbiór podłóg – dla stropu parteru; izolacji termicznej i wylewki podłogowej wraz ze zbrojeniem; dla podłogi na piętrze – odbiór podkładu z suchego jastrychu; f) odbiór rozprowadzenia instalacji; g) odbiór wymiany okien; h) odbiór robót tynkarskich (tynki powinny być badane wstępnie nie wcześniej niż po upływie 7 dni) i okładzinowych; i) odbiór podłączenia wentylacji i obudów; j) odbiór posadzek; k) odbiór robót malarskich; l) odbiór remontu kuchni – posadzek i ścian; m) odbiór końcowy robót po osadzeniu stolarki i białym montażu.

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 wentylacyjne
- 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/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).
- 10.3. Roboty murarskie i betoniarskie
- 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-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 10056-1 Kątowniki równoramienne i nierównoramienne ze stali konstrukcyjnej. Wymiary; PN-EN 845-2:2004 Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów -- Część 2: Nadproża
- 10.3. Roboty tynkarskie
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 24. Tynki.
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” (wydanie ITB -2003 r.).
 - Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych Kod 45410000 - Tynkowanie. (OWEOB PROMOCJA Sp.z o.o., Warszawa 2004).
 - PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych; PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze; PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.; PN-B-10109 Tynki i zaprawy budowlane. Suche zaprawy tynkarskie.
- 10.4. Roboty dociepleniowe w systemie ETICS
- „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-EN 13162+A1:2015-04 - Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie -- Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie – Specyfikacja; PN-92/P-85010 Tkaniny szklane; PN-B-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych.
 - Instrukcje techniczne producenta systemu docieplenia
- 10.5. Lekkie ścianki i obudowy 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
- 10.6. Roboty podłogowe
- 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.
- 10.6 Stolarka budowlana
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 28. Stolarka budowlana i szklenie.

- PN-88/B-100085. Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.; BN-79/7150 Stolarka budowlana. Pakowanie przechowanie i transport; PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.
- 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 robót 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.

_____KONIEC_____