



**A.F.PROJEKT** Adam Fidyka 44-100 GLIWICE ul. Św.Katarzyny 2/5  
tel. (32) 793-03-22 tel. kom. 0 604-842-926

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  
ADAPTACJI PODDASZA NA CELE BIUROWE  
W BUDYNKU MIESZKALNO-UŻYTKOWYM  
PRZY UL. PONIATOWSKIEGO 29 W KATOWICACH**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**ROBOTY BUDOWLANE  
ST-B.00, ST-B.01, ST-B.02**

**CPV 45453000-7**

**Inwestor:** Wyższy Urząd Górniczy w Katowicach  
Ul. Poniatowskiego 31  
40-055 Katowice

**autorzy opracowania :**

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

**tech. BARBARA HADUŁA**

**Grudzień 2018**

**CPV 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne**

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| <b>ST-B.01.00</b> | <b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>       |
| <b>ST-B.01.01</b> | <b>ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE</b> |
| <b>ST-B.01.02</b> | <b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>   |

## **ST-B.00 WYMAGANIA OGÓLNE**

---

### **1. Wstęp**

#### **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania ogólne robót budowlanych dla adaptacji poddasza na cele biurowe w budynku mieszkalno-użytkowym przy ul. Poniatowskiego 29 w Katowicach.

#### **1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej**

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

#### **1.3. Specyfikacja techniczna obejmuje następujący zakres:**

- Organizacja robót
- Wymagania ogólne dotyczące przeprowadzenia robót

#### **1.4. Nazwy i kody robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (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 25 km.

Przewiduje się użycie samochodu samowładowawczego o nośności 5 ton

### **5. Wykonanie robót**

#### **5.1. Wymagania ogólne 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, aprobatach 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

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 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 wykonanymi 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,

### **8.6. 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.

### **8.7. 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:

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

### 9.2. Koszty związane z organizacją i przygotowaniem placu budowy

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

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

## 10. Przepisy związane

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

## ST-B.01 ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE

---

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące robót ogólnobudowlanych adaptacji poddasza na cele biurowe w budynku mieszkalno-użytkowym przy ul. Poniatowskiego 29 w Katowicach.

#### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

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

#### 1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną:

- a) Roboty rozbiórkowe – demontaż stolarki drzwiowej, rozbiórka podłóg, rozbiórka podsufitek stropów drewnianych i poszycia połączeń, murowanych ścianek działowych itp.
- b) Roboty murarskie – zamurawanie i przymurowanie otworów z zabezpieczeniem nadproża.
- c) Wykonanie lekkich ścianek działowych sufitów i obudów, wraz z izolacjami termicznymi-poszycia połączeń dachu i sufitów, poszycia i izolacje istniejących ścian (kolankowej i wejścia na strych, lekkie ścianki działowe i obudowy
- d) Wykonanie podłóg - wykonanie podłóg na stropach wraz z wykonaniem izolacji akustycznej stropu, oraz podkładu podłogowego
- e) Montaż stolarki i ślusarki budowlanej – okien dachowych, drzwi wewnętrznych, naświetli, balustrady w klatce schodowej

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

- a) 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu
- b) 45262500-6 Roboty murarskie i murowe
- c) 45421152-4 Instalowanie ścianek działowych  
45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszonych
- d) 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
- e) 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

### 2. MATERIAŁY

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

#### 2.1. Materiał rozbiórkowy

Przewiduje się dwie grupy materiałów rozbiórkowych i pozostałości z budowy. Część stanowią materiały nie przeznaczone do ponownego wykorzystania. Część materiałów rozbiórkowych możliwa jest do użycia w innym celu (materiał drewnny).

#### 2.2. Materiały do robót murarskich

- cegła pełna klasy min. 15 wg PN-EN 771-7\
- zaprawy budowlane wg PN-B-145011,
- kątownik stalowy L50x50x5 wg PN-EN 10056-2:1998
- Siatka Rabitza wg PN-EN 13658-1:2009

#### 2.3. Materiały do wykonania lekkich ścian, obudów i sufitów podwieszanych

- płyty gipsowo-kartonowe płyty gipsowo-kartonowe GKBI, GKB, GKFI – wg PN-B-79405, H2, A, DFH2, DEFH1IR – wg PN-EN 520+A1: 2012
- systemowe stalowe elementy rusztu ścianek działowych i sufitu podwieszanego
- materiały uzupełniające,
- wełna mineralna do izolacji termicznej-  $\lambda \leq 0,032$  W/m·K i akustycznej
- paroizolacja - folia PE gr 0,2mm

#### 2.4. Materiały do robót podłogowych:

- płyty styropianowe podłogowe EPS100 lub EPS T,
- folia PE,

- zaprawa cementowa,
- siatka zbrojeniowa  $\text{Ø}4.5/150/150\text{mm}$ ,

#### 2.5. Wyroby stolarki i ślusarki budowlanej:

Należy stosować stolarkę i ślusarkę kompletnie wykończoną, wyposażoną w okucia, tj. tzw. stolarkę konfekcjonowaną.

- okna dachowe - okna dachowe obrotowe z drewna klejonego, z poszyciem zewnętrznym z blachy powlekanej  $U_{w\max}=1.1 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$ , szklenie wkładem trzyszybowym, zewnętrzna szyba - szkło hartowane; dźwiękochłonność min. 32dB; systemowa markiza zewnętrzna (siatka PVC); przy 2 oknach przypadkach przyjmuje się konieczność wykonania wymianów (przesunięcia krokwi)
- drzwi drewniane płytowe – ramiaki drewniane lub ramy drewniane z wypełnieniem stabilizującym oraz płyta HDF z okleiną drewnopodobną (laminat CPL):
  - drzwi pomieszczeń biurowych (i pomocniczych) - szkło bezpieczne; ościeżnice drewniane - nakładane z maskownicami, dźwiękochłonność min. 32dB;
  - drzwi toalet, pomieszczenia gospodarczego i pomieszczenia socjalnego z podcięciem wentylacyjnym 2,5cm (o powierzchni min.  $220\text{cm}^2$ ); ościeżnice jw.,
  - drzwi wentylatorni – o odporności ogniowej EI30; ościeżnice jw.,
  - drzwi zamykające wejście na strych – izolowane  $U_{\max}=1.5 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$
- Okna wewnętrzne - naświetla – PVC, stałe, dwuszybowe, dźwiękochłonność (min) 32 dB,
- Parapety wewnętrzne z PVC.
- Balustrada klatki schodowej
  - balustrada schodów - ze stali nierdzewnej z wypełnieniem szklanym; słupki  $\text{Ø}42,4 \text{ mm}$  z uchwytnymi do szyb, poręcz  $\text{Ø}42,4 \times 2 \text{ mm}$ ; łączniki, zaślepki; powierzchni stali satynowa; szyba szklana przydymiona, brązowa – bezpieczna VSG 44.1.
  - balustrada podestu przy oknach – ze stali nierdzewnej; słupki  $\text{Ø}42,4 \text{ mm}$ , uchwyty przelotowe, stopy montażowe, rozety maskujące; wypełnienie - pręty/ rury  $\text{Ø}12 \text{ mm}$ ; poręcz  $\text{Ø}42,4 \times 2 \text{ mm}$ ;
- Drzwiczki do wnęki na bojler przy toalecie (pom. 211): drewniane ażurowe (z lamelkami)  $39,4 \times 110 \text{ cm}$ , w ramie drewnianej (ościeżnicy), malowane  $2 \times$  lakierobejca.

### 3. SPRZĘT

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

Przewiduje się zastosowanie np. następującego sprzętu:

- wyciąg
- żuraw okienny przenośny
- sprężarka powietrzno-elektryczna
- narzędzia bezpośredniego użytku i sprzęt pomocniczy
- deskowanie
- betoniarka wolnospadowa elektryczna,

### 4. TRANSPORT

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

Przewiduje się wykorzystanie np. następujących środków transportowych:

- samochód skrzyniowy do 0.5t,
- samochód dostawczy
- samochód samowyładowczy do 5 ton – do transportu gruzu

Wywóz gruzu i pozostałości z budowy na odległość do 25 km (wysypisko).

### 5. WYKONANIE ROBÓT

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

#### 5.1. Roboty rozbiórkowe

Prace rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie lub przy użyciu elektronarzędzi.

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), a w szczególności:

- Roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.



- Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy odłączyć przewody elektryczne w obrębie rozbiórek.
- Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.
- W czasie rozbiórek elementów konstrukcyjnych należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia i stemplowania.
- Rozbiórkę elementów konstrukcyjnych wykonywać w jednym toku z wykonywaniem elementów konstrukcyjnych.
- Należy zapewnić bezpieczny transport materiału rozbiórkowego na poziom terenu i składowanie w wyznaczonych miejscach

W ramach prac rozbiórkowych przewiduje się: usunięcie resztek wyposażenia, demontaż drzwi, odbicie okładzin ścian, usunięcie posadzek PVC, rozbiórka podłóg drewnianych (poszycie drewniane, zasypka izolacyjna); rozbiórka cementowych wylewek podłogowych (w toalecie, oraz w dawnym mieszkaniu od strony zachodniej), rozbiórka podsufitek stropów drewnianych i wewnętrznego poszycia połaci dachu (tynk na siatce, deskowanie, zasypki izolacyjne), rozbiórka murowanych ścianek działowych.

Uwaga. Przed skuciem cementowych wylewek podłogowych, należy punktowo rozpoznać charakter podkładu podłogowego, a w przypadku poprawnego układu warstw podłogowych (podłoga pływająca) pozostawić za zgodą inspektora nadzoru.

## 5.2. Roboty murarskie

Roboty murarskie wykonywać zgodnie z PN-B-10020. Przy rozbiórce ościeża drzwi należy w razie potrzeby zabezpieczyć nadproże – np. wmurować obustronnie kątownik stalowe L50x50x50 powierzchnie otynkować na siatce tynkarskiej.

## 5.3. Lekkie ścianki działowe, obudowy ścian i połaci dachu i sufity podwieszane, wraz z izolacjami termicznymi i akustycznymi.

Lekkie ścianki, obudowy, poszycia dachu i sufity podwieszane wykonać zgodnie z instrukcją producenta oraz zgodnie z normą PN-72/B-10122.

Izolacje termiczne wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 17. Izolacje ciepłochronne

Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie ciągłości całej izolacji (uniknięcie mostków termicznych). Izolacje termiczne należy osłonić od strony mieszkania izolacją paroszczelną (folia PE).

### a) Poszycie połaci dachu i sufity

#### Poszycie połaci dachu:

W odrębnym opracowaniu - projekcie remontu dachu – przewidziano docieplenie całej połaci dachu. Na partiach całkowite, łącznie z wykonaniem poszycia wewnętrznego, a na większości powierzchni od strony dachu, między krokwiemi.

W bieżącej dokumentacji przewiduje się odbicie podsufitki i izolację całej powierzchni dachu od wewnątrz. Wszystkie odsłonięte elementy dachu należy zaimpregnować środkiem przeciwgrzybicznym, owadobójczym oraz ogniochronnym (do NRO).

Izolację wełną mineralną  $\lambda \leq 0,032$  W/m·K należy wykonać warstwami na łączną grubość 18 cm. Wełnę układać między krokwiemi - izolacja gr. 12 cm (ujęta w projekcie remontu dachu), a następnie pod krokwiemi poprzecznie w poziomie wieszaków poszycia połaci na grubość 6cm. Na profilach stalowych rusztu poszycia zamocować paroizolację.

Poszycie wewnętrzne połaci – DF/GKF oraz DFH2/GKFI (w toaletach) - 1×15mm (wymagana odporność ogniowa EI30). Poszycie sufitu nad wejściem na strych wykonać analogicznie

#### Sufity na stropach drewnianych

Wszystkie odsłonięte powierzchnie belek stropu należy zaimpregnować środkiem przeciwgrzybicznym, owadobójczym oraz ogniochronnym (do NRO). Poszycie sufitów wykonać na konstrukcji stalowej mocowanej do odsłoniętych belek stropowych. Na profilach rusztu poszycia zamocować paroizolację. Poszycie wewnętrzne: płyty DF/GKF oraz DFH2/GKFI (w toaletach) 2×15mm - wymagana odporność ogniowa EI60. Należy rozpatrywać z projektem remontu dachu w którym ujęto docieplenie stropu nad poddaszem użytkowym.

#### Sufit na stropie żelbetowym

Sufit podwieszany (po ułożeniu instalacji): na profilach stalowych CD60, obniżenie dostosować do instalacji biegnących nad sufitem. Poszycie: płyty A/GKB 1 × 12,5mm. Izolacja termiczna stropu żelbetowego układana na paroizolacji, bezpośredni na stropie - wełna mineralną  $\lambda=0,030$  W/(m·K), np.

ISOVER Multimax30, lub równoważna, na łączną grubość 16cm (izolacja ujęta w projekcie remontu dachu).

b) Obudowa i izolacja istniejących ścian:

Ścianki kolankowe:

Ścianki kolankowe ocieplić od wewnątrz wełną mineralną  $\lambda \leq 0,032$  W/m·K, gr. 18cm – przy ścianie pozostawić szczelinę wentylacyjną 2cm (zamocować pionowe listwy dystansowe), od strony pomieszczenia wykonać ruszt lekkiej ścianki na konstrukcji C50. Na profilach zamocować paroizolację. Poszycie: płyty A/GKB 1 × 12,5mm.

Ściany wybudówek murowanych:

Wykonać analogicznie jak przy ściankach kolankowych. Na ścianach bocznych grubość rodzaj profili i grubość izolacji dostosować do zastanej sytuacji (uwzględnić otwieranie okien), np. profile mocować do bocznej ściany na przekładce termicznej albo stosować łąty drewniane. Poszycie: płyty A/GKB 1 × 12,5mm

Ściany wejścia na strych:

Dostawić ściankę na konstrukcji C50, w odległości 2cm od istniejącej ściany (szczelina wentylacyjna, zastosować listwy dystansowe). Wypełnienie wełną mineralną  $\lambda \leq 0,032$  W/m·K. Na profilach zamocować paroizolację. Poszycie: płyty A/GKB 1 × 12,5mm

c) Lekkie ścianki i obudowy

Lekkie ścianki działowe w poziomie poddasza:

Przyjęto ścianki na szkielecie stalowym C50 z wypełnieniem wełną mineralną

– ścianka między toaletą a sąsiadującym pomieszczeniem biurowym i pomocniczym [S1] – 100A50 (ścianka gr.10cm) – poszycie DEFH1IR (np. Nida Cicha) - 2×12,5mm – wymóg izolacyjności  $R_{A1} \geq 57$ dB;

– pozostałe ścianki między pomieszczeniami, za wyjątkiem wentylatorni [S2] – 100A50 (ścianka gr.10cm)

– poszycie A/GKB (np. Nida Ekspert) oraz od strony toalety H2/GKBI (np. Nida Woda) – 2×12,5mm;

- ścianki wewnątrz toalet [S3] - 75A50 (ścianki gr. 7,5cm) - poszycie H2/GKBI (np. Nida Woda)- 1 × 12,5mm; w ściankach przy nieużytkowanych przestrzeniach (przy dachu) zastosować poszycie jednostronne.

- ściana wentylatorni [S4]- 75A50 (ścianka gr. 7,5cm) - poszycie: DF/GKF (np. Nida Ogień+) 1 × 12,5mm (wymagana odporność ogniowa EI60).

Pod profilami, na styku ze stropami i ścianami należy ułożyć piankowe taśmy uszczelniające szer. 50mm.

Obudowa widocznych elementów więźby dachowej (słupki, płatwie zastrzały i podwaliny)

Zastosować płyty gipsowo-kartonowe - DF/GKF oraz DFH2/GKFI (w toaletach) - 1×15mm (wymagana odporność ogniowa EI30).

Obudowa wejścia na strych (w poziomie strychu):

Ścianka na szkielecie C10, z poszyciem z płyt gr. 12,5 mm: H2/GKB (od wewnątrz) i DEFH1IR (od strony strychu); ściankę wypełnić wełną mineralną gr. 8cm, zachować przy zewnętrznym poszyciu szczelinę wentylacyjną (zastosować listwy dystansowe). Od strony wewnętrznej zastosować paroizolację (folia PE)

- obudowa połaci, jak w pkt c) - płyty DFH2/GKFI 15mm (po wykonaniu izolacji wełną mineralną 12cm i wykonaniu paroizolacji).

#### 5.4. Roboty podłogowe

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

Uwaga – projektowany poziom posadzek dostosować do poziomu posadzki w klatce schodowej

Nierówności powierzchni stropu (powyżej 5mm) wyrównać zaprawą cementową. Na wyrównanym podłożu ułożyć warstwę akustyczno-wypełniającą ze styropianu gr. 6cm (ostatecznie grubość dobrać do zastanej sytuacji), a następnie po osłonięciu styropianu folią PE, wykonać podkład podłogowy gr.4cm z zaprawy cementowej zbrojonej siatką Ø4.5/150/150

#### 5.5. Stolarka i ślusarka budowlana

Roboty 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. (stolarka i ślusarka otworowa) oraz z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 29. Ślusarsko-kowalskie elementy budowlane

Roboty obejmują dostawę stolarki i ślusarki otworowej, przygotowanie ościeży, osadzenie i uszczelnienie w ościeżu, wbudowanie ościeżnic drzwi w murze, osadzenie i uszczelnienie stolarki drzwiowej.

Roboty obejmują wykonanie i dostawę elementów ślusarskich – balustrady ze stalowej z wypełnieniem szklanym - osadzenie, wbudowanie i montaż.

Przed wykonaniem wymiary stolarki i ślusarki otworowej oraz pozostałej budowlanej należy sprawdzić na budowie.

Balustradę należy wykonać i wbudować tak, by zachować szerokość użytkową schodów min. 120cm (odległość między ścianą, w stanie wykończonym, a wewnętrzną powierzchnią balustrady), a wysokość balustrady min. 110 cm. Maksymalny dopuszczalny prześwit między elementami wypełnienia balustrady wynosi 20cm.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT:**

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

### **6.1. Roboty murowe**

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

- kontrola jakości wyrobów ściennych i zapraw,
- 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 warstw, grubości spoin i ich wypełnienia oraz zgodności użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej,

### **6.2. Lekkie ścianki działowe, obudowy i sufity podwieszane**

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 ),

### **6.3. Roboty podłogowe.**

Kontrola jakości powinno obejmować:

- badanie materiałów,
- badanie podłoża (sprawdzenie zgodność wykonania z dokumentacją projektową, wytrzymałość, równość powierzchni i stan wilgotności),
- badanie izolacji akustycznej (sprawdzenie materiału izolacyjnego, sprawdzenie grubości i ciągłości warstwy izolacyjnej, sprawdzenie czy izolacja ze styropianu nie styka się z materiałami zawierającymi rozpuszczalniki organiczne),
- badanie podkładu podłogowego (sprawdzenie materiałów, sprawdzenie prawidłowości ułożenia warstwy ochronnej na materiale izolacyjnym oraz siatki zbrojącej, sprawdzenie grubości podkładu w czasie wykonywania, sprawdzenie równości podkładu, sprawdzenie odchyleń od płaszczyzny poziomej, sprawdzenie prawidłowości wykonania szczelin dylatacyjnych),

### **6.4. Stolarka budowlana**

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

Dla dokonania oceny jakości wyrobów stolarki budowlanej należy sprawdzać:

- zgodność wymiarów z wymiarami elementów murowych (ościeży itp.) z uwzględnieniem dopuszczalnych odchylek,
- jakość materiałów, z których stolarka budowlana została wykonana, dane wskazujące na spełnienie wymaganej odporności pożarowej,
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem elementów konstrukcyjnych (zgodność z w.w. normą, szczegóły konstrukcyjne, rozmieszczenie okuć, ich wielkości i ilości, oszklenie, pokrycie powłokami zabezpieczającymi i malarskimi),
- sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć,
- estetykę wykonania,

Przy odbiorze wbudowanych elementów stolarki budowlanej należy zbadać:

- prawidłowość osadzenia ościeżnic (ustawienie do pionu i poziomu),

- luzy przy pasowaniu wbudowanych okien i drzwi,
- szczelność okien i drzwi,
- estetykę wbudowanego elementu (należy zwrócić uwagę na ewentualne uszkodzenia mechaniczne),
- estetykę obróbki ościeży oraz przy oknach wykonania parapetu wewnętrznego i zewnętrznego

Przy odbiorze gotowych elementów ślusarki budowlanej (balustrada) przed ich wbudowaniem powinny być sprawdzone:

- wymiary gotowych elementów i ich kształt,
- prawidłowość wykonanych połączeń,
- estetyka wykonania,

Przy odbiorze elementów po wbudowaniu i wykończeniu należy sprawdzić:

- prawidłowość osadzenia i zamocowania elementu w konstrukcji budowlanej (pionowość i poziomość wbudowania, rozmieszczenie miejsc zamocowania i sposób osadzenia elementów, zachowanie wymaganej szerokości biegu schodów i wysokości balustrady),
- zgodność wbudowanego elementu z projektem,
- stan i wygląd wykończenia wbudowanych elementów,
- inne, których sprawdzenie komisja odbioru uzna za niezbędne dla jakości wykonanych robót,

## 7. OBMIAR ROBÓT

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

### 7.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

-w m<sup>2</sup> obmierza się rozebranie lekkich ścianek działowych, okładzin ścian, odbicie tynków, rozebranie posadzek - z płytek ceramicznych, z wykładziny PVC, parkietu i paneli podłogowych; rozebranie podłóg ślepych, usunięcie zasypek podłogowych, usunięcie podsufitek stropów drewnianych i poszycia stropodachu, usunięcie zasypek izolacyjnych,

-w m<sup>3</sup> obmierza się rozbiórkę elementów murowych (ścian), elementów betonowych – podkładów podłogowych

-w m bieżących oblicza się rozebranie balustrad (określonych)

- w sztukach obmierza się wykucie z muru ościeżnic wraz z demontażem skrzydła, zabezpieczenie istniejących drzwi

- jako komplet przyjmuje się przygotowanie pomieszczeń (w tym usunięcie wyposażenia)

Montaż na czas robót rynien zsypanych do usuwania gruzu przyjmuje się jako komplet, wywóz gruzu obmierza się w m<sup>3</sup>, ilość gruzu do obliczenia opłaty za wysypisko określa się w tonach.

### 7.2. Roboty budowlane

-w m<sup>2</sup> obmierza się impregnację elementów drewnianych,

-w m<sup>3</sup> obmierza się uzupełnienie ścian lub zamurowanie cegłami otworów w ścianach, murarskie, betoniarskie i zbrojarskie

### 7.3. Roboty podłogowe

-w m<sup>2</sup> obmierza się ułożenie paroizolacji, wykonanie izolacji akustycznej o określonej grubości, ułożenie izolacji technicznej, wykonanie podkładów cementowych o określonej grubości, dopłatę za zbrojenie podkładu (określone),

### 7.4. Lekkie ścianki działowe, obudowy i sufity podwieszane, poszycia wraz z izolacjami

-w m<sup>2</sup> obmierza się zabudowę sufitów i poszycie wewnętrzne połaci dachu (o określonej konstrukcji, z izolacją termiczną o określonej grubości, płytami poszycia o określonym typie i grubości, z paroizolacją), wykonanie ścianek działowych (o określonej konstrukcji rusztu, z płytami poszycia o określonym typie i grubości, z izolacją o określonej grubości); wykonanie obudowy elementów drewnianych – słupów, płatwi, zastrzałów (z zastosowaniem określonych płyt poszycia)

### 7.5. Stolarka i ślusarka budowlana

- w sztukach obmierza się: dostarczenie i montaż drzwi wewnętrznych (określonych) wraz z ościeżnicą, dostarczenie i montaż okien dachowych (określonych), dostarczenie i montaż okien (określonych); drzwiczek ażurowych (określonych)

- w m bieżących obmierza się dostarczenie i montaż balustrady (określonej); dostarczenie i montaż parapetów

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

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

### 8.1. Odbiór wykonania robót murowych

- odbiór podłoża (w miejscu prowadzenia robót)
- odbiór materiałów budowlanych
- odbiór przymurowania otworu z nadprożem, z przewiązaniem z istniejącymi murem
- odbiór końcowy robót - przed wykonaniem robót wykończeniowych, ale po osadzeniu stolarki (ościeżnicy),

### 8.2. Lekkie ścianki, obudowy i sufitów:

- odbiór materiałów,
- odbiór szkieletu ścianki, sufitu i obudowy z materiałem izolacyjnym,
- odbiór paroizolacji
- odbiór wykończonego poszycia

### 8.3. Roboty podłogowe:

- odbiór materiałów, - bezpośrednio po dostarczeniu na budowę,
- odbiór podłoża po demontażu istniejących podłóg i wyrównaniu nierówności
- odbiór izolacji akustycznej – po ułożeniu, a przed przekryciem warstwą ochronną,
- odbiór podkładu – w trzech fazach - po wykonaniu warstwy ochronnej na termoizolacji, podczas układania podkładu, po całkowitym stwardnieniu podkładu,

### 8.4. Stolarka i ślusarka budowlana

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

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w specyfikacji technicznej ST-B.01.00 „Wymagania ogólne”

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Przepisy ogólne:

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 z 1994r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 15. czerwca 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr75 z 2002r.-tekst jednolity - poz. 690).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I. Budownictwo Ogólne.
- Instrukcje techniczne producentów materiałów budowlanych.

### 10.1. Roboty murarskie

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 9. Konstrukcje i elementy murowe;
- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych; PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.; PN-EN 771-1 Wymagania dotyczące elementów murowych - Część 1: Elementy murowe ceramiczne; PN-EN 10056-1 Kątowniki równoramienne i nierównoramienne ze stali konstrukcyjnej. Wymiary; PN-EN 845-2:2004 Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów -- Część 2: Nadproża

### 10.2. Lekkie ścianki, obudowy i sufity podwieszane

- 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

#### 10.3. Roboty podłogowe

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 25. Podłogi i posadzki; rozdz. 8. Konstrukcje i elementy z drewna oraz materiałów drewnopochodnych; rozdz. 20. Zabezpieczenia ogniochronne; rozdz. 21. Ochrona elementów i konstrukcji z drewna i materiałów drewnopochodnych przed korozją biologiczną i chemiczną.
- PN-D-01001 Tarcica. Podział, nazwy i określenia; PN-M-81000 Gwoździe. Ogólne wymagania i badanie.; PN82054.00 Śruby, wkręty i nakrętki. Podział i oznaczenie.
- Instrukcja montażu suchych jastrychów (Fermacell)

#### 10.4. Stolarka i ślusarka budowlana

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 28. Stolarka budowlana i szklenie.; rozdz. 29. Ślusarsko-kowalskie elementy budowlane.
- 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.
- PN-EN ISO 12543-2:2011 Szkło w budownictwie - Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe -- Część 2: Bezpieczne szkło warstwowe

## ST-B.01.02. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

---

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące robót wykończeniowych adaptacji poddasza na cele biurowe w budynku mieszkalno-użytkowym przy ul. Poniatowskiego 29 w Katowicach.

#### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

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

#### 1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną:

- a) Roboty tynkowe i okładzinowe:
  - wykonanie tynków cementowo-wapiennych, gładzi gipsowych
  - wykonanie okładziny ścian z płytek ceramicznych do wys 2.05m (w toaletach) oraz przy zlewozmywaku (w pomieszczeniu socjalnym); montaż lustra wklejanego.
- b) Roboty posadzkarskie:
  - wykonanie posadzek z płytek ceramicznych, paneli podłogowych i wykładzin PVC
- c) Roboty malarskie:
  - malowanie tynków,

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

- a) 45410000-4 Tynkowanie
- b) 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
- c) 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

### 2. MATERIAŁY

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

#### 2.1. Materiały do robót tynkowych i okładzinowych

- a) Tynki na ścianach murowanych:
  - zaprawa tynkarska cementowo-wapienna wg PN/B-04500,
  - gładź gipsowa – sucha mieszanka mączki anhydrytowej, wypełniaczy wapiennych oraz dodatków modyfikujących; Wytrzymał. na zgin.: > 1,0 N/mm<sup>2</sup>; wytrzymał. na ścisk. > 2,0 N/mm<sup>2</sup>; uziarnienie: odsiew na sicie o boku oczka kwadratowego - 1500 μm - 0% ; spełnia wymagania PN-EN 13279-1
  - profile dylatacyjne,
- b) Okładzina ścian z płytek ceramicznych:
  - płytki ceramiczne ściennie glazurowane, w kolorach pastelowych o wymiarach 25x40 lub 25x35 (do uzgodnienia w nadzorze autorskim lub przyjęte za zgodą inspektora nadzoru jak dla 1 piętra)
  - zaprawa klejowa do płytek,

#### 2.2. Materiały do robót posadzkarskich:

- zaprawa klejowa do płytek ceramicznych,
- płytki ceramiczne posadzkowe, o wymiarach 30x30 lub 40x40 (do uzgodnienia w nadzorze autorskim) z gresu nieszkliwionego, antypoślizgowe;
- zaprawa do fugowania
- izolacja podpłytkowa tzw. płynna folia
- panele podłogowe HDF laminowane gr. 8 mm, klasa ścieralności ≥ AC4 wg EN 13329; klasa użyteczności min. 32,
- płyty podkładowe XPS gr. 6mm do izolacji akustycznej
- wykładzina podłogowa obiektowa PVC: gr. całkowita 2.0 mm, warstwa użytkowa 0.8mm, reakcja na ogień B<sub>fl</sub>-s1, zachowanie antystatyczne <2,0kV; odporność na poślizg ≤0,3 (wg PN-EN13893), rezystancja elektryczna <1,0×10<sup>9</sup> Ω grupa ścieralności T, odporność barwy na światło sztuczne min. 6 (wg PN-EN 105 B02)
- listwy podłogowe
- materiały pomocnicze (masa uszczelniająca silikonowa),

### 2.3. Materiały do robót malarskich - malowanie tynków i płyt

- farba emulsyjna,

### 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej ST-B.00 „Wymagania ogólne”  
Przewiduje się zastosowanie np. następującego sprzętu:

- betoniarka wolnospadowa elektryczna ,
- wyciąg
- żuraw okienny

### 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano Specyfikacji technicznej ST-B.00 „Wymagania ogólne”  
Przewiduje się wykorzystanie następującego środka transportowego:

- samochód skrzyniowy do 0.5t,
- samochód dostawczy

### 5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano Specyfikacji technicznej ST-B.00 „Wymagania ogólne”

#### 5.1. Roboty tynkarskie i okładzinowe

- Roboty tynkarskie wykonać zgodnie z instrukcją producenta systemu tynków i Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki” (wydanie ITB -2003 rok).
- Roboty okładzinowe wykonać zgodnie z instrukcją techniczną materiałów budowlanych oraz z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 26.

#### 5.2. Roboty posadzkarskie

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

#### 5.2. Roboty malarskie

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

### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

#### 6.1. Roboty tynkowe i okładzinowe

##### a) Tynki

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.

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

##### b) Okładzina z płytek ceramicznych

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z instrukcją producenta materiałów budowlanych oraz z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 26.

- badanie podłoża (badanie równości przez oględziny zewnętrzne i pomiar),
- badanie materiałów okładzinowych i zaprawy klejowej (sprawdzenie doboru kolorystycznego płytek, braku rys lub odprysków itp.),



- badanie gotowej okładziny obejmuje sprawdzenie przylegania do podkładu, sprawdzenie przebiegu spoin, sprawdzenie ukształtowania powierzchni, sprawdzenie szerokości styków i prawidłowości ich wypełnienia (wizualne a w przypadku wątpliwości przez pomiar), sprawdzenie jednolitości barwy płytek,

#### 6.2. Roboty posadzkarskie

- 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 na długości 2m; dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej nie powinno być większe niż 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki, na powierzchni posadzki z PVC nie mogą odznaczać się nierówności podkładu oraz nie mogą występować plamy i uszkodzenia mechaniczne.
- sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem – badanie należy przeprowadzić przez oględziny, naciskanie lub opukiwanie; na powierzchni posadzki z PVC niedopuszczalna jest obecność pęcherzy i fałd.
- 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, powinny tworzyć linie proste przez całą długość i szerokość pomieszczenia; dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie może wynosić więcej niż: 2mm na 1m i 3 mm na całej długości i szerokości posadzki;
- sprawdzenie wykończenia posadzki i prawidłowości zamocowania listew podłogowych i cokołów – badanie należy wykonać przez oględziny,

#### 6.3. 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.

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

### 7. OBMIAR ROBÓT

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

#### 7.1. Roboty tynkarskie i okładzinowe

- w m<sup>2</sup> obmierza się uzupełnienie tynków, gruntowanie podłoża pod powłoki hydroizolacyjne, wykonanie izolacji podpłytkowych, przygotowanie podłoża i wykonanie okładziny z płytek ceramicznych, wykonanie gładzi gipsowych na tynkach,
- w m bieżących obmierza się izolację taśmami poziomymi krawędzi,
- jako komplet przyjmuje się dostarczenie i montaż lustra wklejanego z docięciem na wymiar.

#### 7.2. Roboty posadzkarskie

- w m<sup>2</sup> obmierza się wykonanie posadzek: ułożenie posadzek z paneli podłogowych (wraz z podkładem akustycznym), ułożenie posadzki z wykładziny PVC, gruntowanie pod izolację i wykonanie izolacji podpłytkowej, wykonanie posadzek z płytek ceramicznych
- w m bieżących obmierza się – wykonanie listew przyściennych z PVC, przygotowanie podłoża i wykonanie cokolików ceramicznych

#### 7.3. Roboty malarskie

w m<sup>2</sup> obmierza się malowanie ścian tynkowanych wraz z przygotowaniem podłoża, malowanie płyt gipsowo-kartonowych spoinowanych i szpachlowanych.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

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

### **8.1. Roboty tynkarskie i okładzinowe**

#### **a) Roboty tynkowe**

- odbiór podłoża pod wykonanie tynków,
- odbiór wykonanych tynków; tynki powinny być badane wstępnie nie wcześniej niż po upływie 7 dni,
- odbiór gładzi gipsowych i tynku mozaikowego

#### **b) Okładzina z płytek ceramicznych:**

- odbiór materiałów,
- odbiór podłoża,
- odbiór gotowej okładziny,

### **8.2. Roboty posadzkarskie:**

#### **a) Odbiór podłogi na gruncie lub stropie masywnym**

- odbiór materiałów - bezpośrednio po dostarczeniu na budowę,
- odbiór podłoża – wykonanego podkładu podłogowego
- odbiór izolacji przeciwwilgociowej podpłytkowej (w pomieszczeniach mokrych)
- odbiór podkładu akupodkładu akustycznego pod podłogę panelową
- odbiór wykonania posadzek (z płytek ceramicznych, z paneli podłogowych i z PVC
- odbiór końcowy podłogi z płytek ceramicznych po wykonaniu cokolików i spoinowaniu
- odbiór końcowy posadzki z paneli podłogowych i z wykładziny PVC po zamocowaniu listew podłogowych

### **8.3. Roboty malarskie**

#### **a) Odbiór przygotowanej powierzchni pod malowanie oraz materiałów malarskich:**

- odbiór powierzchni tynków należy wykonać po otrzymaniu protokołu z ich przyjęcia,
- odbiór wszystkich podłoży należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót malarskich,
- odbiór materiałów malarskich należy wykonać bezpośrednio przed zużyciem,
- odbiór podkładów należy przeprowadzić nie wcześniej niż po 2 dniach od ich wykonania,

#### **b) Odbiór końcowy powłok malarskich**

- Powłoki z farb emulsyjnych odbiera się nie wcześniej niż po 7 dniach od wykonania.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

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

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Przepisy ogólne:**

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 z 1994r. z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 15. czerwca 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr75 z 2002r.-tekst jednolity - poz. 690).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I. Budownictwo Ogólne.
- Instrukcje techniczne producentów materiałów budowlanych.

### **10.2. Roboty tynkowe i okładzinowe**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 24. Tynki; rozdz. 26. Okładziny wewnętrzne i zewnętrzne.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki”; zeszyt 5 „Okładziny i wykładziny z płytek ceramicznych” (wydanie ITB -2004 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; PN-EN 771-1 Wymagania dotyczące elementów murowych - Część 1: Elementy murowe ceramiczne; PN-EN 771-3 Wymagania dotyczące elementów murowych -- Część 3: Elementy murowe z betonu kruszywowego (z kruszywami zwykłymi i lekkimi); PN-EN 10056-1 Kątowniki równoramienne i nierównoramienne ze stali konstrukcyjnej. Wymiary; BN-80/0642-21 Bednarka walcowana na gorąco ze stali niskowęglowej przeznaczona do walcowania na zimno; PN-EN 845-2:2004 Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów -- Część 2: Nadproża

#### 10.3. Roboty posadzkarskie

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, rozdz. 25. Podłogi i posadzki.
- PN-EN 13329+A1:2017-12 Laminowane pokrycia podłogowe -- Elementy z warstwą użytkową na bazie aminoplastycznych termoutwardzalnych żywic -- Specyfikacje, wymagania i metody badania
- PN-EN ISO 10581:2014-02 Elastyczne pokrycia podłogowe -- Homogeniczne pokrycia podłogowe z poli(chlorku winylu) -- Specyfikacja

#### 10.4. 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 \_\_\_\_\_