

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNYCH WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Nazwa i adres inwestycji:

PRZEBUDOWA 6-GO PIĘTRA BLOKU A (ODDZIAŁY OKULISTYKI I OTOLARYNGOLOGII) SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO ŚW. WOJCIECHA SPZOZ,  
Gdańsk, al. Jana Pawła II 50

Część budowlana

Inwestor:

**SZPITAL SPECJALISTYCZNY ŚW. WOJCIECHA SPZOZ,  
Gdańsk, al. Jana Pawła II 50**

Jednostka projektowa:

**GGI Capital sp. z o.o.,  
80-541 Gdańsk, ul. Bliska 11/6**

Opracował:

**Stanisław Michel, Tomasz Miatkowski**

październik - listopad 2013 r.

# Rozdział I. Wymagania ogólne

## 1. Wstęp

### 1.1. Podstawa prawna

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych zwana dalej w skrócie ST została opracowana zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 (Dz. U. 202/04 poz. 2072).

### 1.2. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są warunki i wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przebudową 6-go piętra Bloku a (oddziały okulistyki i otolaryngologii) Szpitala Specjalistycznego św. Wojciecha SPZOZ, Gdańsk, al. Jana Pawła II 50. Celem niniejszego opracowania jest przebudowa istniejących oddziałów szpitala i wydzielenie w skrajnych częściach kondygnacji zapleczy zabiegowych na potrzeby w/w oddziałów.

### 1.3. Zakres stosowania ST

ST stanowi integralną część dokumentacji opisującej przedmiot i zakres zadania, o którym mowa w punkcie 1.2.

1.3.2 Informacje zawarte w ST mają zastosowanie przy zleceniu robót, ich realizacji i odbiorze.

### 1.4. Zakres robót objętych ST

Wymagania zawarte w ST dotyczą następujących kategorii robót budowlanych:

Grupy robót wg CPV:

45000000 – 7	Roboty budowlane
45215140 - 0	Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
45215141-7	Roboty budowlane w zakresie szpitalnych sal operacyjnych
45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45421134-2	Roboty w zakresie usuwania gruzu
45421141-4	Instalowanie przegród
45421146-9	Instalowanie sufitów podwieszonych
45262321-7	Wyrównywanie podłóg
45432130-4	Pokrywanie podłóg
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45410000-4	Prace tynkarskie
45432200-9	Wykładanie ścian
45432111-5	Kładzenie wykładzin elastycznych
45442100-8	Roboty malarskie
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

1.4.2 Dokumentacja opisująca przedmiot zamówienia obejmuje:

Dokumentacja projektowa opracowana celem uzyskania pozwolenia na budowę - projekt architektoniczno-budowlany oraz projekt technologii medycznej.

## 2. Ogólne wymagania dotyczące realizacji robót budowlanych

### 2.1. Przekazanie terenu

Zamawiający w terminie i na warunkach określonych w dokumentacji przetargowej, przekazuje wykonawcy teren budowy, wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

2.1.2 Czasokres wykonania robót nie powinien przekraczać 3 miesięcy od daty przekazania wykonawcy placu budowy.

2.1.3 Do realizacji zadania zostaną przekazane pomieszczenia w przebudowywanej części budynku.

### 2.2. Zgodność robót z ST

2.2.1 Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót budowlanych oraz za ich zgodność z przepisami Prawa Budowlanego, Polskimi Normami przywołanymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 12 kwiet-

nia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, ST oraz poleceniami inspektora nadzoru.

2.2.2. Wykonawca nie może realizować prac z błędami zawartymi w dokumentacji opisującej roboty budowlane. O wykryciu wad wykonawca powinien natychmiast powiadomić Inwestora.

2.2.3. Zamawiający nie przewiduje możliwości zmiany technologii robót przewidzianych w ST. W przypadku zaistnienia uzasadnionej konieczności takiej zmiany w trakcie realizacji zadania ostateczną decyzję wiążącą strony podejmie zamawiający na zasadach określonych w umowie o roboty budowlane.

### **2.3. Zabezpieczenie terenów budowlanych**

2.3.1. W czasie wykonywania robót, wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo osób biorących udział w realizacji zamówienia oraz bezpieczeństwo osób znajdujących się w rejonie prowadzenia robót.

2.3.2. Koszt zabezpieczenia i oznakowania terenu budowy, nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę robót.

2.3.3. Zamawiający wskaże wykonawcy źródła poboru wody i energii elektrycznej na potrzeby i okres trwania budowy. Koszt zużycia w/w mediów ponosi Wykonawca.

2.3.4. Zamawiający nie zabezpiecza oddzielnych pomieszczeń na cele socjalno – magazynowe budowy. Pomieszczenia te wykonawca zorganizuje w obrębie terenu budowy.

### **2.4. Ochrona przeciwpożarowa**

2.4.1. Wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, a w szczególności dot. montażu i utrzymywania w sprawności technicznej sprzętu przeciwpożarowego wymaganego przez odpowiednie przepisy, składowania materiałów łatwopalnych itp.

2.4.2. Koszty związane z ochroną przeciwpożarową w czasie wykonywania robót nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę robót.

### **2.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

2.5.1. Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisy dot. bezpieczeństwa i higieny pracy na budowie określone odpowiednimi rozporządzeniami.

2.5.2. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej, nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie robót.

### **2.6. Ochrona i utrzymanie robót**

2.6.1. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, materiałów, urządzeń i mienia zamawiającego znajdujących się na terenie budowy, od daty przekazania placu budowy do dn. odbioru końcowego i przekazania terenu zamawiającemu.

### **2.7. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

2.7.1. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia robót.

## **3. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

3.1. Zamówione roboty budowlane, wykonawca zobowiązany jest wykonać w całości z materiałów własnych.

3.2. Materiały dostarczone przez wykonawcę muszą być fabrycznie nowe i muszą odpowiadać, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie w rozumieniu przepisu art. 10 Prawo Budowlane i do stosowania w Obiektach Służby Zdrowia.

3.3. Wykonawca na każde żądanie zamawiającego, dostarczy przed wbudowaniem materiałów stosowne dokumenty potwierdzające ich parametry techniczne, jakość i dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

## **4. Kontrola jakości robót**

4.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę wykonanych robót i jakości wbudowanych materiałów i urządzeń. Obowiązki kontrolującego pełni kierownik budowy wskazany przez inwestora sprawujący nadzór nad całością robót składających się na przedmiot inwestycji prowadzonej przez inwestora, posiadający stosowne

uprawnienia budowlane, jest wpisany na listę Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i ma opłaconą składkę członkowską.

4.2. Zamawiający dopuści do użycia tylko te materiały które posiadają odpowiednio: certyfikat na znak bezpieczeństwa lub są oznaczone znakiem CE, wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z kryteriami technicznymi określonymi Polskich Normach przenoszących Normy Europejskie, a w wypadku ich braku w Polskich Normach, aprobaty technicznych oraz właściwych przepisach i dokumentach technicznych. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polskimi Normami przenoszącymi Normy Europejskie, a w wypadku ich braku z Polskimi Normami lub aprobatą techniczną.

## **5. Odbiór robót**

### **5.1. Rodzaje odbiorów robót**

- a) odbiór robót ulegających zakryciu,
- b) odbiór końcowy.

### **5.2. Odbiór robót ulegających zakryciu**

5.2.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. odbioru tych robót dokonuje inspektor nadzoru i wykonawca.

5.2.2. Wykonawca powiadomi Inwestora o wykonaniu robót ulegających zakryciu. Powinno to nastąpić w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt lub poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót. W przypadku, gdy wykonawca nie powiadomi Inwestora i wykona roboty zakrywające, Inwestora może zażądać odkrycia robót zakrytych w celu sprawdzenia ich jakości oraz dokonania odbioru.

5.2.3. Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru robót ulegających zakryciu jest protokół odbioru robót ulegających zakryciu. Jakość i ilość robót ocenia Inwestor na podstawie dokumentacji zamówienia oraz w oparciu o przeprowadzone pomiary i wyniki badań.

### **5.3. Odbiór końcowy**

5.3.1. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót, w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę na piśmie przesłanym do zamawiającego.

5.3.2. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora faktu zakończenia robót oraz prawidłowości złożonej przez wykonawcę dokumentacji budowy.

5.3.3. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Inwestora.

5.3.4. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z ST i kosztorysem ofertowym.

5.3.5. W przypadku, gdy wg komisji, roboty nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

5.3.6. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora.

## **Rozdział II. Wymagania szczegółowe**

### **1. Wstęp**

Przedmiotem niniejszej części ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w szczególności:

- wykonanie ścianek działowych w systemie lekkiej zabudowy
- przygotowanie posadzek pod wykładziny i ich położenie
- roboty malarskie wewnętrzne ścian i sufitów wraz z ich przygotowaniem

### **2. Materiały**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w rozdz. I „Wymagania ogólne” pkt. 3. Szczegółowe wytyczne dotyczące materiałów podano poniżej.

### 3. Wykonanie robót

#### 3.1. Ścianki lekkiej zabudowy

- montaż ścianek działowych systemowych typu GK na ruszcie stalowym;

##### 3.1.1. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SST i poleceniami Inwestora. Przed przystąpieniem do wykonania robót malarskich należy zabezpieczyć podłogi i inne elementy.

##### 3.1.2. Materiały

Do wykonania robót określonych przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- Profile cienkościenne z blachy stalowej - zgodnie z projektem;
- Płyty gipsowo-kartonowe GK (wg PN-B79406:1997 i PN-B-79405:1997) dla pomieszczeń mokrych – płyty GKI, w ścianach z wymaganiami p.poż. – płyty GKF a także płyty GKFI – spełniające wszystkie te wymagania (zgodnie z projektem);
- Wypełnienie: wełna mineralna o gęstości 50kg/m<sup>3</sup> (grubość zgodnie z projektem);
- Materiały pomocnicze: zaprawa gipsowa, łączniki wg instrukcji producenta, taśmy

##### Konstrukcja ścianek działowych

Skrajne profile UW zamocować do stropu i podłoża zgodnie z instrukcją montażu podanego przez producenta danego systemu. Profile słupkowe CW zamocować w rozstawie osiowym 62,5 cm.

##### Okładzina ścian z płyt GK

Okładzinę wykonywać za pomocą pionowo ustawionych płyt z zachowaniem odstępu od podłoża ok. 1 cm.

Nie wykonywać styków płyt na profilach słupków drzwiowych, rozstaw blachowkrętów 25 cm. W szczelinie wewnętrznej ściany ułożyć materiał izolacyjny i instalacje. Styki podłużne rozmieszczać na mijankę.

##### 3.1.3. Sprzęt

Do wykonania robót związanych z montażem ścian i sufitów podwieszonych przewiduje się wykorzystanie sprzętu do systemowego montażu (wiertaki, wkręta, poziomice, łaty) oraz rusztowania ramowe, przesuwne lub przestawne.

##### 3.1.4. Transport i składowanie

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

Pakowanie i magazynowanie płyt gipsowo-kartonowych:

- Płyty powinny być pakowane w formie stosów, układanych poziomo na kilku podkładach dystansowych. Pierwsza płyta od dołu spełnia rolę opakowania stosu. Każdy ze stosów jest spięty taśmą stalową dla usztywnienia w miejscach usytuowania podkładek.
- Pakiety należy składać w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na równym i mocnym a zarazem płaskim podłożu.
- Wysokość składowania – do 5-ciu pakietów o jednakowej długości, nakładanych

Wszystkie materiały i elementy konstrukcji podczas transportu powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem lub utratą stateczności. Płyty mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób zapewniający uniknięcie trwałych odkształceń czy uszkodzeń, zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

Warunki ogólne stosowania transportu podano w ST „Wymagania ogólne”. Wymagania:

wstępnego osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4 – 6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.

Przed przystąpieniem do prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów po robotach budowlano-montażowych. Prace z płytami gipsowo-kartonowymi należy wykonać w temperaturze nie niższej niż +5° C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach: 60 – 80%. Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane.

##### 3.1.5. Wykonanie robót

###### 1. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonania montażu ścianek działowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, podtynkowe roboty instalacyjne, zamurowane przebiegi i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe w istniejących otworach.

## 2. Zakres wykonania prac dla ścian działowych

- Wytrasowanie miejsc montażu;
- Zamocowanie profili oraz elementów mocowania;
- Montaż do wykonanych elementów wypełnienia systemowego;
- Wykończenie powierzchni (oklejenie łącz płyt taśmami, szpachlowanie).

## 3. Montaż ścianek działowych

Ściany należy wykonać z dwuwarstwowych poszyciem odpowiednim płytami GK.

Płyty GK montuje się ustawiając je pionowo i przykręcając blachowkrętami do profili.

### 3.1.6. Kontrola jakości

Poszczególne etapy wykonania montażu ścian powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Fakt ten powinien znaleźć odzwierciedlenie w odpowiednim wpisie do Dziennika Budowy. Kontrola powinna obejmować: kontrolę elementów składowych (elementy systemowe); Kontrolę wykonania ścianek zgodnie z przedmiotowymi normami i przepisami; Kontrolę wykonania ścianek zgodnie z Dokumentacją projektową. Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów oraz udokumentowaniu jej wpisem do Dziennika Budowy.

Przestrzegać należy wymagań stanowiących przez Polskie Normy, Aprobaty Techniczne, instrukcje producenta. Odchylenia powierzchni od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej nie większe niż 2 mm i w liczbie nie większej niż 2 na całej długości ląty kontrolnej 2mb. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego nie większej niż 1,5 mm na 1 mb i nie większe niż 3 mm na wysokości pomieszczenia do 3,5 m wysokości (4 mm dla pomieszczeń pow.3,5m wysokości). Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego nie większe niż 2 mm na 1mb i nie większe niż 3mm na całej powierzchni ograniczonej ściankami. Strona licowa płyt nie powinna mieć szwów, krawędzie płyt powinny być proste lub spłaszczone.

### 3.1.7. Obmiar robót

Ogólne wymagania dotyczące do obmiaru podano w ST „Wymagania ogólne”.

Jednostką obmiaru są: m<sup>2</sup> wykonania ścian;

### 3.1.8. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”. Sprawdzeniu podlegają:

- zgodność wykonania robót z projektem;
- jakość wykonanych robót (ukształtowanie powierzchni, krawędzi);
- poprawność wykonania robót zanikowych;
- poprawność wykonania połączeń;

Odbiór robót dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu ich przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Jeśli wszystkie Badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik negatywny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymogami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową i przedstawić je do ponownego odbioru,

### 3.1.9. Podstawa płatności

Płaci się za wykonane roboty zgodnie z zawartą Umową.

Cena obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu;
- wytrasowanie miejsc montażu i przygotowanie podłoża;
- zamocowanie płyt z oklejaniem spoin i szpachlowanie;
- uporządkowanie miejsca pracy.

### 3.1.10. przepisy i normy

Instrukcje techniczne producentów zastosowanych materiałów i technologii

BN-86/6743-02 Płyty gipsowo-kartonowe;

PN-88/H-84020 Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia;

PN-89/H-92125 Stal. Blachy i taśmy ocynkowane;

PN-B-30042:1997 Spoiwo gipsowe;

PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki „Wymagania i Badania przy odbiorze”;

PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowych-kartonowych.

Aprobata Techniczna ITB-AT-15-43 08/2000 – Profile z blachy stalowej ocynkowanej. Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych. Roboty ogólnobudowlane (aktualnie obowiązujące).

### **3.2. Położenie wykładzin podłogowych**

1. Położenie wylewki samopoziomującej pod ułożenie wykładzin.

2. Zagruntowanie preparatem wylewek samopoziomujących pod ułożenie wykładzin.

3. Położenie rulonowej kauczukowej wykładziny podłogowej (grubość 2mm), klejonej do podłoża klejem dyspersyjnym – zastosować się do instrukcji układania wykładziny dostarczonej przez producenta.

4. Krawędzie wykładziny w miejscu połączeń należy spoinować za pomocą sznura termicznego w odpowiednio dobranych kolorach.

W pomieszczeniach wskazanych w technologii medycznej zastosować wykładzinę kauczukową antyelektrostatyczną grub. 3,5mm.

### **3.3. Roboty malarskie wewnętrzne**

3.3.1. Wykonanie malowania wewnętrznego sufitów i ścian:

1. Przygotowanie podłoża

2. Wykonanie powłok malarskich – farba lateksowa – zgodnie z projektem technologii medycznej.

3.3.2. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SST i poleceniami Inwestora. Przed przystąpieniem do wykonania robót malarskich należy zabezpieczyć podłogi i inne elementy.

3.3.3. Materiały

1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2. Rozcieńczalniki

W zależności od rodzajów farb należy stosować: - terpentynę i benzynę - do farb i emalii olejnych, - inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.

3. Farby budowlane gotowe

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie i Szpitalach.

- Farby akrylowe i lateksowe ogólnego stosowania wg PN-C-81901/2002

Farby lateksowe wg PN-C-81914:2002

1) wydajność 14 m<sup>2</sup>/dcm<sup>3</sup>;

2) czas schnięcia 2-4h

3) stopień połysku: mat lub półmat

4) spoiwo: dyspersja akrylowa

5) odporność na szorowanie: najwyższa, klasa 1 wg normy PN-EN 13300:2002, PN-EN ISO 11998:2007

6) odporność na naświetlanie lampami UVC: wygląd powłoki i barwa nie ulega zmianie

3.3.4. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych.

3.3.5. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną

niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

### 3.3.6. Wykonanie robót

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W temperaturach niższych pomieszczenia należy ogrzewać.

W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C.

W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń ogrzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- całkowitym ułożeniu posadzek,
- usunięciu usterek na stropach i tynkach.

#### 3.3.6.1. Przygotowanie podłoża

3.3.6.1.1. Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

3.3.6.1.2. Powierzchnie ścian wyrównać i wykończyć gładzią gipsową.

#### 3.3.6.2. Gruntowanie.

Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie gruntować pokostem lub użyć preparat typu ATLAS UNI GRUNT lub równoważny.

#### 3.3.6.3. Wykonywanie powłok malarskich.

1. Powłoki z farb lateksowych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących.
2. Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni.
3. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam.
4. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.
5. Powłoki z farb powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia.

### 3.3.7. Kontrola jakości

#### 1. Powierzchnia do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

#### 2. Roboty malarskie.

- Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania.
- Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

#### 3. Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
- sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

### 3.3.8. Obmiar robót



Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

### 3.3.9. Odbiór robót

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

#### 1. Odbiór podłoża

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2.1. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

#### 2. Odbiór robót malarskich

a) Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

b) Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

c) Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

d) Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

e) Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

### 3.3.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności według zasad określonych w umowie.

### 3.3.11. Przepisy związane

Obowiązującymi dokumentami w realizacji kontraktu są:

- umowa z Zamawiającym,
- prawo budowlane z rozporządzeniami,

- obowiązujące i powołane normy, w szczególności;

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz

PN-89/B-81400 Wyroby lakierowane. Pakowanie przechowywanie transport.

PN-EN ISO 2409-199 Farby lakiery. Metoda siatki ciec.

PN-EN 13300-2002 Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowane i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja.

PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkilowe.

- aprobaty techniczne,

- ustalenia i uzgodnienia z inwestorem na budowie..