

**Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót  
Budowlanych  
ST 02.00  
TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE**

## **Spis treści**

<b>1. WSTĘP.....</b>	<b>3</b>
1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	3
1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.....	3
1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.....	3
1.4. Określenia podstawowe .....	3
<b>2. MATERIAŁY .....</b>	<b>3</b>
<b>3. SPRZĘT .....</b>	<b>3</b>
<b>4. TRANSPORT .....</b>	<b>4</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT .....</b>	<b>4</b>
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....</b>	<b>6</b>
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót .....	6
<b>7. OBMIAR ROBÓT .....</b>	<b>7</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT .....</b>	<b>7</b>
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....</b>	<b>8</b>
9.1. Ustalenia ogólne .....	8
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....</b>	<b>9</b>

## 1. WSTĘP

### 1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków i okładzin wewnętrznych dla robót budowlanych pn. „Roboty przygotowawcze związane z budową nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach – Etap 2” w ramach projektu pn. ”Budowa nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach”.

### 1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikację Techniczną jako część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania Robót opisanych w pkt. 1.3.

### 1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Wykonanie tynków i okładzin wewnętrznych wraz z robotami przygotowawczymi i porządkowymi. Szczegółowy zakres rzeczowy i ilościowy według dokumentacji projektowej.

### 1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót (WTWOR) i postanowieniami Kontraktu oraz definicjami podanymi w ST 00.00 „Postanowienia podstawowe” pkt. 1.4. Ponadto:

Poprzez roboty budowlane przy wykonaniu tynków i okładzin wewnętrznych należy rozumieć wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem tynków i okładzin zgodnie z ustaleniami projektowymi,

**wykonawca** – osoba lub organizacja wykonująca ww. roboty budowlane,

**procedura** – dokument zapewniający jakość, definiujący „jak, kiedy, gdzie i kto”? wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze – procedura może być zastąpiona przez normy, aprobaty techniczne i instrukcje,

**ustalenia projektowe** – ustalenia podane w dokumentacji technicznej zawierające dane opisujące przedmiot i wymagania jakościowe wykonania tynków i okładzin ściennych .

## 2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST 00.00 „Postanowienia podstawowe” pkt. 2.

- preparat blokujący sole
- szybkowiążąca zaprawa cementowa
- tynk wyrównawczy i magazynujący sole
- tynk mineralny ocieplający ( wewnętrzny)
- woda,
- listwy tynkarskie z profili aluminiowych,
- gips szpachlowy,
- gips budowlany zwykły,
- płyty gipsowo-kartonowe REI 120 na obydwu poziomach
- ruszty metalowe dla konstrukcji pod płyty g-k

## 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3

Do wykonania robót związanych z wykonaniem tynków wewnętrznych może być wykorzystany sprzęt podany poniżej lub inny zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru inwestorskiego:

- elektronarzędzia,
- narzędzia ręczne (pace, śrubokręty, młotek, piłka do cięcia),
- wyciąg,
- mieszarka do zapraw

#### **4. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00 „Postanowienia podstawowe” pkt. 4.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną na jakość wykonywanych robót. Materiały przewożone na środkach transportu powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

Materiał winien być transportowany i składowany w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami, lub pogorszeniem parametrów technicznych.

Materiał użyty do robót tynkarskich wewnętrznych można przewozić dowolnym środkiem transportu.

Pakowanie i magazynowanie płyt gipsowo-kartonowych i profili stalowych i wełny mineralnej. 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 składować w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na równym i mocnym, a zarazem płaskim podkładzie.

Wysokość składowania – do pięciu pakietów o jednakowej długości, nakładanych jeden na drugi.

Profile stalowe powinny być składowane w odpowiednich stojakach lub warstwowo z przekładkami, tak aby zapobiec

Transport płyt i pozostałych elementów systemu odbywa się przy pomocy rozbieralnych zestawów samochodowych (pokrytych planekami), które umożliwiają przewóz (jednorazowo) około 2000 m<sup>2</sup> płyt o grubości 12,5 mm.

Rozładunek płyt w zależności od ich ilości powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu co najmniej 2000 kg, żurawia wyposażonego w zawieszę z widłami lub ręcznie, rozładując pojedynczo poszczególne elementy.

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wymaganiami obowiązujących PN i EN-PN, WTWOR i postanowieniami Kontraktu.

– Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

– Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.

– W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytocznymi wykonywania robót budowlano - montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

– Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

– W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

##### **5.1 Przygotowanie podłoża**

- Skuć istniejące tynki, usunąć łuszczące się warstwy cegły, usunąć zmurzałą zaprawę ze spoin głębokość ok. 2cm, mur i spoiny oczyścić szczotką drucianą, zamurować dziury i uszkodzenia.

- Na oczyszczoną ścianę nanieść preparat przetwarzający związki soli i zwalczający grzyby. Na zawilgoconych powierzchniach ścian występują wykwity, które nazywane są potocznie „solą” – związki chemiczne z grupy chlorków, siarczków i azotanów. Sole te mają zdolność wchłaniania wilgoci nawet z otaczającego je powietrza, magazynowania jej i ponownego wydalenia. Całkowite usunięcie szkodliwych soli ze ścian jest niemożliwe. Prace renowacyjne koncentrują się na pozbawieniu soli ich ujemnych cech, jak przyswajanie wilgoci czy wytwarzanie ciśnienia przy krystalizacji.

- Po wymaganym czasie reakcji preparatu przetwarzającego związki soli i zwalczającego grzyby usunąć nawarstwienia soli przez szczotkowanie powierzchni. Następnie należy uzupełnić ubytki i spoiny między cegłami oraz wykonać warstwę szczepną za pomocą obrzutki cementowej kryjącej ścianę. Obrzutka ta ma za zadanie zwiększyć przyczepność nowego tynku do starego podłoża.

##### **5.2. Wykonywanie tynków zwykłych**

- Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100 p. 3.3.2.

-.Spoiny w murach ceglanych

---

Projekt: „Budowa nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach”

Zadanie : „Roboty przygotowawcze związane z budową nowej siedziby Muzeum Śląskiego ETAP 2”

- W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.
- Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć 10-proc. roztworem szarego mydła lub wypełniając je lampą benzynową.
- Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.
- Przy wykonywaniu tynków zwykłych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-70/B-10100 p. 3.3.1.
- Sposoby wykonania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w tabl. 4 normy PN-70/B-10100.
- Grubości tynków zwykłych w zależności od ich kategorii oraz od rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z normą PN-70/B-10100.
- Tynki zwykłe kategorii II i III należą do odmian powszechnie stosowanych, wykonywanych w sposób standardowy.
- Tynki zwykłe kategorii IV zalicza się do odmian doborowych.
- Tynk trójwarstwowy powinien się składać z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.
- Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.
- Do wykonania tynków należy stosować zaprawy cementowo-wapienne:
- tynków nie narażonych na zawilgocenie – w proporcji 1:1:4,
- tynków narażonych na zwilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych – w proporcji 1:1:2.

### 5.3. Suche tynki z płyt g-k

- suche tynki z płyt gipsowo-kartonowych można układać bezpośrednio na podłożu lub na podkładzie z placzków zaczynu gipsowego lub na podkładzie z listew tynkarskich umocowanych do podłoża,
- złącza płyt gipsowo-kartonowych należy okleić taśmą papierową perforowaną lub z włókna szklanego i zaszpachlować zaprawą gipsową,
- na oczyszczoną i zwilżoną powierzchnię ścian murowanych lub betonowych należy nałożyć za pomocą packi rozrobioną zaprawę,
- nałożoną warstwę należy wygładzić i przygotować do układania płytek ściennych.

### 5.4 Tynki renowacyjne

- Przygotowanie podłoża wg pkt 5.1
- Na stwardniałą obrzutkę nakładamy porowaty podkład tynkowy cementowo - wapienny. Stosuje się go jako podkład wyrównujący nierówności na zasolonych i wilgotnych ścianach. Grubość warstwy tynku 1cm. Powierzchnia tej warstwy powinna być chropowata, by zapewnić następnej warstwie tynku renowacyjnego dobrą przyczepność. Czas oczekiwania przed naniesieniem warstwy tynku, renowacyjnego określa się tak, że na każdy mm grubości warstwy tynku w podłożu odczekać należy jeden dzień.
- Kolejną warstwę tworzy wapienno - cementowy tynk renowacyjny. Jest on suchym, mineralnym tynkiem renowacyjno - naprawczym, przepuszczalnym dla pary wodnej, wykazuje duże działanie, filtrujące dla szkodliwych soli budowlanych i dostarcza wolnych przestrzeni dla ich krystalizacji. Tynk zawiera lekkie dodatki - powoduje to małe zużycie, łatwą obróbkę i umożliwia wchłonięcie dużych ilości soli. Wilgoć wraz z rozpuszczonymi solami wkracza do systemu tynków renowacyjnych od strony ściany i opuszcza go na zewnątrz w postaci pary wodnej. Sole nie mogąc przejść w postaci pary pozostają w tynku, odkładając się w pęcherzykach powietrza lub w ściśniętych dodatkach wypełniających i krystalizują nieszkodliwie. Powierzchnia tego tynku powinna być zatarta (a nie wygładzona), przez co nie zmienia się dyfuzyjności zastosowanego tynku, a jednocześnie zapobiega powstawaniu rys powierzchniowych.
- W celu uzyskania gładkich powierzchni na tynk renowacyjny nakładamy szpachlę trachitowo - wapienną, wiąże ona z małymi naprężeniami, jest dyfuzyjna i łatwa w obróbce.
- Malowanie systemu tynków renowacyjnych należy wykonać farbami o wysokiej dyfuzyjności – krzemianowymi lub silikonowymi. Powłoki malarskie nie powinny utrudniać dyfuzji pary wodnej. Muszą one posiadać odpowiedni współczynnik sorpcji wody ( $w < 0,2 \text{ kg/(m}^2\text{Vh)}$ ) nie przewyższający sorpcji tynku renowacyjnego, aby zapewnić, że strefa odparowania cieczy znajdującej się w kapilarach muru i zawierającej sole, znajdować się będzie w warstwie tynku renowacyjnego.

### 5.4 Tynki ocieplające

---

Projekt: „Budowa nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach”  
Zadanie : „Roboty przygotowawcze związane z budową nowej siedziby Muzeum Śląskiego ETAP 2”

- Przygotowanie podłoża wg pkt 5.1 z możliwością zastosowania zamiast obrutki natryskowej maty podkładowej tynkarskiej w zależności od wymagań technologicznych przyjętego systemu tynków ocieplających.
- Sposób wykonania wg wymagań producenta dla przyjętego systemu

Produkt referencyjny : tynk mineralny ocieplający HECK DP EPS zgodny z PN EN 998-1.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 00.00 „Postanowienia podstawowe” pkt. 6.

Badania w czasie wykonywania robót

Przedmiotem kontroli jakości robót tynkarskich wewnętrznych będzie zgodność wykonanych robót i użytego materiału zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru inwestorskiego.

#### **Sprawdzeniu podlega:**

- zgodność z dokumentacją techniczną,
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- prawidłowość wykonania tynków
- prawidłowość wykonania suchych tynków
- zamontowania płyt i ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach,
- wchrowatość powierzchni.

### **6.2 Kontrola Wykonania**

#### **Sprawdzenie zgodności wykonanych tynków.**

Ustala się czy wykończone tynki w zakresie rodzaju i faktury są zgodne z ustaleniami technicznymi.

Sprawdzenie przyczepności tynków

Przyczepność tynku należy sprawdzić wizualnie przez opukanie tynku drewnianym młotkiem.

W przypadku stwierdzenia odparzeń, pęcherzy, złuszczeń oraz głuchego odgłosu przy opukiwaniu tynk należy wykonać ponownie.

Sprawdzenie grubości tynku

Sprawdzenia dokonuje się metodą obliczeniową, przyjmując podane przez producenta ilość niezbędną do wykonania 1 m<sup>2</sup> tynku.

Sprawdzenie wyglądu i innych właściwości powierzchni tynku

Sprawdzenie należy dokonać metodą oględzin wizualnych, oraz poprzez przetarcie powierzchni ręką. Powierzchnia powinna mieć jednolitą fakturę i barwę zgodnie z ustaleniami projektowymi.

Niedopuszczalne jest występowanie rys, spękań, pęcherzy, smug, plam, prześwitów podłoża, wykwitów i zacieków. Powierzchnia tynków nie powinna pylić.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku.

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej - nie powinny być większe niż 3mm i w liczbie nie większej niż 3mm na całej długości łaty kontrolnej 2 m.

Sprawdzenie prawidłowości tynków na narożach i przy szczelinach dylatacyjnych.

Sprawdzenia dokonuje się metodą oględzin wizualnych. Tynki na stykach z powierzchniami inaczej wykończonymi, przy ościeżnicach powinny być zabezpieczone przez odcięcie.

W miejscach przebiegu szczelin dylatacyjnych tynk powinien być przecięty i wykończony zgodnie z ustaleniami projektowymi.

#### **Sprawdzenie zgodności wykonanych okładzin wewnętrznych z płyt gipsowo-kartonowych .**

Powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie pochylenia przewidzianym w dokumentacji. Kąty dwusieczne utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi lub posiadać rozwarcie wynikające z wcześniejszych założeń zawartych w dokumentacji. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi suchych tynków należy przeprowadzać za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostopadłych do siebie kierunkach) łaty kontrolnej o długości ok. 2 mb, w dowolnym miejscu powierzchni. Pomiar prześwitu pomiędzy łata a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 0,5 mm. Dopuszczalne odchyłki powierzchni są podane w poniższej tabeli.

Odchylenie powierzchni suchego tynku od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej	Odchylenia powierzchni i krawędzi od kierunku		Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji
	pionowego	poziomego	
nie większa niż 2 mm i w liczbie	nie większe niż 1,5 mm na 1 mb i	nie większe niż 2 mm na 1 mb i	nie większe niż 2 mm
nie większej niż 2 na całej długości łąły kontrolnej o długości 2 mb	ogółem nie więcej niż 3 mm w pomieszczeniach do 3,5 mm wysokości oraz nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości	ogółem nie więcej niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej ścianami, belkami itp.	

### 6.3 Usuwanie niezgodności

Jeżeli roboty nie są wykonane zgodnie z wymaganiami, należy dokonać naprawy usterek zgodnie z procedurą usuwania niezgodności.

Procedura usuwania niezgodności: stosowane materiały powinny być akceptowane przez Inżyniera

## 7. OBMIAR ROBÓT

Roboty tynkarskie i okładzinowe realizowane w ramach niniejszego Kontraktu w oparciu o niniejszą STWiORB nie są rozliczane na podstawie obmiaru. Żadna z części robót tynkarskich i okładzinowych nie będzie płatna stosownie do ilości wykonanej pracy, lecz na zasadach ryczałtu. W tym świetle cena wykonania robót tynkarskich i okładzinowych będzie zawarta w scalonych cenach ryczałtowych wg Wykazu Kwot Ryczałtowych i będzie podlegała korektom zgodnie z Kontraktem.

Dla robót tynkarskich i okładzinowych realizowanych w oparciu o niniejszą STWiORB nie wprowadzono w kontrakcie odrębnej jednostki obmiarowej.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady przejścia robót podano w ST 00.00 „Postanowienia podstawowe” pkt. 8.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inżynierowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji wg ST dały pozytywne wyniki

Odbiór robót obejmuje :

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- odbiór ostateczny ( całego zakresu prac ),
- odbiór pogwarancyjny ( po upływie okresu gwarancyjnego ).

Dokonanie odbioru końcowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Podstawę do odbioru robót w zakresie tynków i okładzin wewnętrznych stanowią następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa i powykonawcza,

Projekt: „Budowa nowej siedziby Muzeum Śląskiego w Katowicach”  
Zadanie : „Roboty przygotowawcze związane z budową nowej siedziby Muzeum Śląskiego ETAP 2”

- dziennik budowy z zapisem potwierdzającym odbiory częściowe,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę w postaci atestu, certyfikatu jakości lub deklaracji zgodności,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów lub elementów robót,
- wyniki badań laboratoryjnych materiałów i wyrobów, jeśli były zalecane przez Nadzór Inwestycyjny,
- ekspertyzy techniczne, jeśli były wykonywane przed odbiorem budynku,

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1 Ustalenia ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.00 „Postanowienia podstawowe” pkt. 9.

Nie będą realizowane odrębnie jakiejkolwiek płatności za roboty tynkarskie i okładzinowe wewnętrzne, realizowane w oparciu o niniejszą STWiORB. Cena wykonania tych robót ma być na zasadach ogólnych wliczona w scaloną pozycję rozliczeniową Wykazu Kwot Ryczałtowych, której rozliczenie wymaga wykonania i ukończenia robót tynkarskich i okładzinowych wewnętrznych oraz innych robót związanych z tymi robotami.

Płatność za pozycję rozliczeniową Wykazu Kwot Ryczałtowych realizowaną w oparciu o niniejszą STWiORB należy przyjmować zgodnie z postanowieniami Kontraktu, Zatwierdzonymi Dokumentami Wykonawcy, oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót, na podstawie wyników pomiarów i badań

### **9.2 Cena składowa wykonania robót tynkarskich i okładzinowych wewnętrznych, w zakresie wykonania tynków , obejmuje:**

- prace przygotowawcze,
- badania laboratoryjne materiałów, wraz z opracowaniem dokumentacji,
- zakup i ustawienie rusztowań i pomostów do wykonywania prac przy ścianach,
- koszt pracy rusztowań,
- zakup, dostarczenie i składowanie materiałów,
- dostarczenie sprzętu i urządzeń oraz ich składowanie,
- przygotowanie podłoża,
- zabezpieczenie elementów mogących ulec uszkodzeniu,
- prace zasadnicze – pokrywanie ścian i sufitów tynkiem renowacyjnym lub ocieplającym ( wg technologii przewidzianej dla systemu przez producenta materiału)
- pielęgnację wykonanych tynków po ułożeniu,
- wykonanie dylatacji,
- demontaż i wywiezienie rusztowań,
- wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych,
- wykonanie określonych w postanowieniach Kontraktu badań, pomiarów, i sprawdzeń robót,
- uporządkowanie placu budowy po robotach.

### **9.3 Cena składowa wykonania robót tynkarskich i okładzinowych wewnętrznych, w zakresie wykonania okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach stalowych , obejmuje:**

- prace przygotowawcze,
- badania laboratoryjne materiałów, wraz z opracowaniem dokumentacji,
- zakup i ustawienie rusztowań i pomostów do wykonywania prac przy ścianach,
- koszt pracy rusztowań,
- zakup, dostarczenie i składowanie materiałów,
- dostarczenie sprzętu i urządzeń oraz ich składowanie,
- przygotowanie podłoża,
- prace zasadnicze – montaż okładziny zgodnie z technologią zalecaną przez producenta,
- wykonanie dylatacji,
- demontaż i wywiezienie rusztowań,
- wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych,
- wykonanie określonych w postanowieniach Kontraktu badań, pomiarów, i sprawdzeń robót,
- uporządkowanie placu budowy po robotach.



## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **Normy**

1. PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych.
2. PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
3. PN-B-79406:97 Płyty gipsowo-kartonowe.
4. PN-B-79405:99 Płyty gipsowo-kartonowe
5. PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.
6. PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.
7. PN-93/B-02862 Odporność ogniowa.
8. PN-B-32250 Woda do celów budowlanych.
9. PN-EN 998-1 Wymagania dotyczące zapraw do murów
10. Norma ISO (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzania systemami zapewnienia jakości.

### **Inne dokumenty i instrukcje**

Informator-Poradnik „Zastosowanie płyt gipsowo-kartonowych w budownictwie” – wydanie IV – Kraków 1996 r.

Instrukcja montażu płyt gipsowo-kartonowych LAFARGE – Nida Gips – wydanie 2002 r.

Informator o montażu płyt gipsowo-kartonowych, ścian działowych, okładzin ściennych i sufitów podwieszanych oraz do rozbudowy poddaszy – BPB Rigips Polska-Stawiany Sp. z o.o., Szarbków 73, 28-400 Pińczów.