

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

## Obiekt :

„BUDOWA BUDYNKU POWIATOWEGO CENTRUM OPIEKUŃCZO – MIESZKALNEGO PN.” BUDOWA CENTRUM WYTCNIENIOWEGO” PRZY UL. BATALIONÓW CHŁOPSKICH 12 W CIECHANOWIE dz. ew. nr 4873, 4714 obręb 0020 SCALENIE”

## ST.16 – OKŁADZINY Z PŁYTEK

### KLASYFIKACJA WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ :

GRUPA	KLASA	KATEGORIA	OPIS
454 00000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	45430000-0		Pokrywanie podłóg i ścian
		45431000-7	Kładzenie płytek

### SPIS TREŚCI:

<b>1. CZĘŚĆ OGÓLNA:</b>	<b>2</b>
1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH:	2
1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ:	2
1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ:	2
1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE:	2
1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT:	2
<b>2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH –MATERIAŁY:</b>	<b>2</b>
2.1. MATERIAŁY – WŁAŚCIWOŚCI – PŁYTKI POSADZKOWE	2
2.2. MATERIAŁY – WŁAŚCIWOŚCI – PŁYTKI ŚCIENNE	3
2.2.1. AKCESORIA I KLEJE :	4
2.3. PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE	4
<b>3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:</b>	<b>4</b>
<b>4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU:</b>	<b>4</b>
<b>5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT:</b>	<b>4</b>
5.1. WARUNKI PRZYSTAPIENIA DO ROBÓT.	4
5.2. WYKONANIE ROBÓT:	5
5.1. JAKOŚĆ I TOLERANCJE:	6
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT :</b>	<b>6</b>
6.1. BADANIA WYKONYWANE W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT.	6
6.2. BADANIA WYKONYWANE W CZASIE ODBIORU ROBÓT	6
<b>7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT:</b>	<b>6</b>
7.1. OGÓLNE ZASADY PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT:	7
7.2. SZCZEGÓŁOWE ZASADY OKRESLANIA ILOŚCI ROBÓT:	7
<b>8. ODBIÓR ROBÓT :</b>	<b>7</b>
8.1. ODBIÓR ROBÓT :	7
<b>9. PODSTAWA ROZLICZENIA ; ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.</b>	<b>7</b>
<b>10. DOKUMENTY ODNIESIENIA :</b>	<b>7</b>
10.1. NORMY	7

## 1. Część ogólna:

### 1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH:

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie :

„BUDOWA BUDYNKU POWIATOWEGO CENTRUM OPIEKUŃCZO – MIESZKALNEGO PN.” BUDOWA CENTRUM WYTCHNIENIOWEGO”

ADRES : ul. Batalionów Chłopskich 12, 06-413 Ciechanów  
dz. ew. nr 4873, 4714 obręb 0020 Scalenie

### 1.2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ:

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji ROBÓT związanych z okładzinami z płytek ceramicznych przy realizacji obiektu jak w punkcie 1.1. niniejszej SST.

### 1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ:

- przygotowanie podłoża pod okładziny z płytek
- okładziny z płytek posadzkowe łącznie z cokolikami.
- okładziny ścienne z płytek

### 1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE:

Określenia podstawowe użyte w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w Ogólnej Specyfikacji.

**Podłoże** – element budynku, na powierzchni którego wykonana ma być wykonana okładzina.

**Warstwa wyrównawcza** – warstwa wykonana w celu wyeliminowania nierówności lub różnic poziomów powierzchni podłoża.

**Warstwa wygładzająca** – cienka warstwa wykonana dla uzyskania gładkiej powierzchni podłoża.

**Warstwa gruntująca** – powłoka wzmacniająca i uszczelniająca podłoże oraz zwiększająca przyczepność powłoki ochronnej.

**wykładzina** – suche pokrycie dowolnej wewnętrznej powierzchni budynku.

**okładzina** – pionowe lub prawie pionowe, nienośne pokrycie konstrukcji.

### 1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT:

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00 – DZIAŁ 1.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy. Opis wg pkt. 5 ogólnej specyfikacji technicznej.

## 2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych –materiały:

Ogólne wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych podano w ST-00 ( ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 2.

### 2.1. MATERIAŁY – WŁAŚCIWOŚCI – PŁYTKI POSADZKOWE

Kolorystyka i rozmiary płytek wg oznaczeń w projekcie.

<b>DŁUGOŚĆ I SZEROKOŚĆ</b> Dopuszczalne odchylenie w %, średniego wymiaru każdej płytki od wymiaru roboczego	±0,6%	±2,00 mm	EN ISO 10545-2
<b>GRUBOŚĆ</b> Dopuszczalne odchylenie w % średniej grubości każdej płytki od grubości roboczej	±5%	±0,5 mm	EN ISO 10545-2
<b>KRZYWIZNA BOKÓW</b> Dopuszczalne max odchylenie od linii prostej w % w odniesieniu do odpowiednich wymiarów roboczych	±0,5%	±1,5%	EN ISO 10545-2
<b>ODCHYLENIE OD KĄTA PROSTEGO</b> Dopuszczalne max odchylenie od kąta prostego w % w odniesieniu do odpowiednich wymiarów roboczych	±0,5%	±2,0%	EN ISO 10545-2

<b>PŁASKOŚĆ POWIERZCHNI</b> Dopuszczalne max odchylenie od płaskości powierzchni w %:			
<b>KRZYWIZNA ŚRODKA</b> w odniesieniu do długości przekątnej obliczonej z wymiarów roboczych	±0,5%	±2,0%	EN ISO 10545-2
<b>KRZYWIZNA BOKÓW</b> w odniesieniu do odpowiedniego wymiaru roboczego	±0,5%	±2,0%	EN ISO 10545-2
<b>WYPACZENIE</b> w odniesieniu do długości przekątnej obliczonej z wymiarów roboczych	±0,5%	±2,0%	EN ISO 10545-2
<b>JAKOŚĆ POWIERZCHNI</b>	Minimum 95% płytek nie powinno mieć widocznych wad powodujących pogorszenie wyglądu powierzchni ułożonej z płytek.		EN ISO 10545-2

Klasa ścieralności – V

Antypoślizgowość – min R 10

Płytki rektyfikowane

## 2.2. MATERIAŁY – WŁAŚCIWOŚCI – PŁYTKI ŚCIENNE

Kolorystyka i rozmiary płytek wg oznaczeń w projekcie.

<b>DŁUGOŚĆ I WYMAGANIA SZEROKOŚĆ</b> Dopuszczalne odchylenie w %, średniego wymiaru każdej płytki od wymiaru roboczego	±0,5% ±2,0 mm		IEN ISO 10545-2
<b>GRUBOŚĆ</b> Dopuszczalne odchylenie w % średniej grubości każdej płytki od grubości roboczej	± 10% ± 0,5 mm		EN ISO 10545-2
<b>KRZYWIZNA BOKÓW</b> Dopuszczalne max odchylenie od linii prostej w % w odniesieniu do odpowiednich wymiarów roboczych	±0,3% ±1,5 mm		EN ISO 10545-2
<b>ODCHYLENIE OD KĄTA PROSTEGO</b> Dopuszczalne max odchylenie od kąta prostego w % w odniesieniu do odpowiednich wymiarów roboczych	±0,5% ±2,0 mm		EN ISO 10545-2
<b>PŁASKOŚĆ POWIERZCHNI</b> Dopuszczalne max odchylenie od płaskości powierzchni w %:			
<b>KRZYWIZNA ŚRODKA</b> w odniesieniu do długości przekątnej obliczonej z wymiarów roboczych	+0,5% +2,0 mm	-0,3% -1,5 mm	EN ISO 10545-2
<b>KRZYWIZNA BOKÓW</b> w odniesieniu do odpowiedniego wymiaru roboczego	+0,5% +2,0 mm	-0,3% -1,5 mm	EN ISO 10545-2
<b>WYPACZENIE</b> w odniesieniu do długości przekątnej obliczonej z wymiarów roboczych	±0,5% ±2,0 mm		EN ISO 10545-2
<b>JAKOŚĆ POWIERZCHNI</b>	Minimum 95% płytek nie powinno mieć widocznych wad powodujących pogorszenie wyglądu powierzchni ułożonej z płytek.		EN ISO 10545-2

### 2.2.1. AKCESORIA I KLEJE :

Listwa wykańczająca ozdobna do glazury – wykończenie górnej krawędzi płytek ściennych.

Wykończenie krawędzi płytek przez wypełnienie przerw zaprawą klejową ewentualnie listwą PCV .

#### Akcesoria, kleje

##### Przeznaczenie

- Akcesoria służące do mocowania płytek i ich pielęgnacji.
- Wszelkie akcesoria muszą być dobrane do ostatecznie wybranej i zaakceptowanej płytki.
- Zaprawa klejowa do płytek wg normy PN-EN 12004:2008 – typ C – zaprawa zwykła cementowa.
- Zaprawa do spoinowania płytek ceramicznych wg normy PN-EN 13888:2010 : W pomieszczeniach zaprawa spoinująca epoksydowa , w pozostałych pomieszczeniach zaprawa spoinująca zwykła cementowa
- kolor fug dostosowany do płytek
- szerokość fug dopasowana do rozmiaru płytki.

#### Powłoka uszczelniająca przeciwwilgociowa tzw. „płynna folia”

##### Przeznaczenie

- posadzki pomieszczeń „mokrych” z wywinięciem na ściany 10cm
- dla ścian pod prysznicami do wys. 2,00m,

### 2.3. PRZECZYSZCZANIE I SKŁADOWANIE

Materiały te winny być przechowywane w pomieszczeniach (objektach) zabezpieczonych przed zmiennymi działaniami warunków atmosferycznych (np. wiaty, magazyny przy obiektach), w warunkach zgodnych z instrukcją producenta. Zaleca się składowanie w jednostkach ładunkowych.

Na każdym opakowaniu wyrobów budowlanych powinna znajdować się etykieta zawierająca oznakowanie znakiem CE lub znakiem budowlanym, zawierająca wymagane prawem informacje o producencie i o spełnieniu wymagań.

## 3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych:

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn robót podano w ST-00 ( ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 3.

Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia kompletnego zestawu narzędzi, niezbędnych do prawidłowego i terminowego wykonania prac.

Sprzęt do przygotowania powierzchni podłoża – młotki, szczotki druciane, odkurzacze przemysłowe, urządzenia do mycia hydrodynamicznego, urządzenia do czyszczenia strumieniowo-ściernego, przyrządy do badania wytrzymałości podłoża, Sprzęt do przygotowania i nakładania zaprawy klejowej – pojemniki i mieszadła mechaniczne niskoobrotowe do przygotowania masy, kielnie, zębate pacy stalowe.

Sprzęt do układania płytek – młotki gumowe, ręczne narzędzia do przenoszenia i układania płytek, przyrządy do cięcia płytek, pacy gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania, gąbki do mycia i czyszczenia, krzyżki do utrzymywania jednakowej grubości spoin.

Do kontroli jakości wykonania okładzin – łaty 2 m do sprawdzania równości powierzchni, poziomnice, miarki zwijane lub składane.

Wydajności i ilości sprzętu powinny być tak dobrane, żeby zapewnić wykonanie robót zgodnie z terminami ustalonymi w harmonogramie rzeczowym.

## 4. Wymagania dotyczące środków transportu:

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST-00 ( ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 4.

Materiały do wykonania okładzin należy przewozić na paletach, w opakowaniach fabrycznych, dowolnymi środkami transportu, skutecznie zabezpieczone przed zawilgoceniem i uszkodzeniem.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów i urządzeń. Załadunek i rozładunek powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu dostosowanym do ciężaru palety lub żurawia wyposażonego w zawieszki z widłami lub ręcznie dla opakowań o niewielkim ciężarze.

## 5. Wymagania dotyczące wykonania robót:

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00 ( ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 5.

### 5.1. WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO ROBÓT.

Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin w obszarze roboczym powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne, zwłaszcza pod posadzkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy, obsadzone wpusty, przepusty itp. elementy.

- Wszelkie prace wykończeniowe sufitów i ścian powinny być zakończone, zamontowane mają być również drzwi. Pomieszczenia powinny być czyste i odpowiednio ogrzane.

- Należy pozostawić do wykonania tylko ostatnie końcowe malowanie.
- Podłoże pod płytki ceramiczne stanowią ściany z płyt gipsowo-kartonowych, wylewane i murowane.
- Przed przystąpieniem do okładania powierzchni ścian należy sprawdzić jakość podłoża pod względem wytrzymałościowym. Należy sprawdzić usytuowanie i poziomy osadzenia elementów armatury i uzbrojenia.
- Podłoże musi być równe i oczyszczone, oraz spełniać wymogi producentów płytek ceramicznych, powłok uszczelniających, zapraw klejowych czy zapraw do spoinowania.
- W przypadku wystąpienia nierówności należy je zeszlifować, a ubytki i uskoki wyrównać zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi.
- W przypadku podłoża nasiąkliwych zaleca się zagruntowanie preparatem gruntującym (zgodnie z instrukcją producenta).
- Przed przystąpieniem do układania płytek powierzchnię ścian w pomieszczeniach „mokrych” należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo przy pomocy „płynnej folii”.
- Dla każdego typu okładzin Wykonawca zobowiązany jest do ścisłego przestrzegania instrukcji producenta stosowanych materiałów.
- Należy zastosować wszelkie środki ostrożności niezbędne do zapobieżenia nadmiernym wahaniom temperatury, przeciągom, przewiewom.
- W lecie prace nie powinny być wykonywane w temperaturze podłoża większej niż 25°C. Unikać należy bezpośredniego nasłonecznienia wykonywanej i gotowej podłogi. W razie konieczności wykonać zacinienie.

## 5.2. WYKONANIE ROBÓT:

Podziały elementów ścian należy dostosować do podziałów posadzek zgodnie z rysunkami architektonicznymi.

- Płytki układać do wys. 2,52 m nad wykończony poziom posadzki (spód sufitu podwieszanego 2 cm poniżej).
- Ściany powyżej oraz sufit zagruntować i pomalować farbą czarną matową co najmniej dwukrotnie. Płytki ceramiczne muszą być odpowiednio wysezonowane, aby po ich wbudowaniu nie następowały zmiany ich parametrów, skutkujące odpoinowywaniem się, łuszczeniem, przebarwieniami czy innymi nieprzewidywanymi efektami.
- Wykonawca musi zapewnić i potwierdzić odpowiedni dobór chemicznych i fizycznych parametrów powłok uszczelniających, zapraw klejowych i fugowych oraz impregnatów do montażu i zabezpieczenia przewidzianych projektem płytek ceramicznych i fug.
- Dobór wyżej wymienionych materiałów musi uwzględniać właściwości chemiczne i fizyczne przewidzianych projektem płytek ceramicznych, jak i miejsce ich montażu związane ze sposobem użytkowania danej okładziny.
- W razie jakichkolwiek przewidywanych niezgodności materiałowych (chemicznych i fizycznych), mogących skutkować odpoinowywaniem się, czy też przebarwieniami płytek lub fug, Wykonawca musi zgłosić Architektowi, z odpowiednim wyprzedzeniem, rozwiązania alternatywne.
- Ponadto, w celu uniknięcia przypadków odpoinowywania się płytek, oraz ich przebarwień a także fug na etapie realizacji, należy wykonać próby z użyciem przewidzianych materiałów z odpowiednim wyprzedzeniem.
- W pierwszej kolejności ściany należy zabezpieczyć warstwą powłoki uszczelniającej;
- izolacja przeciwwodna pod zaprawą klejową dla płytek na podłożu i ścianie:
- dla ścian w miejscach narażonych na działania wilgoci tj. z pisuarami, umywalkami do wys. 0,50m ponad przyborami,
- dla ścian pod prysznicami do wys. 2,00m
- dla pozostałych ścian do wys. 0,8m
- Należy przewidzieć mocowanie elementów instalacji, a także styki z posadzkami i innymi wykroczeniami ścian, zgodnie z aranżacją wewnątrz;
- Płytki ceramiczne należy mocować na zaprawie klejowej, rzędowo, prostoliniowo wzdłuż i w poprzek;
- Klejenie i przygotowanie podłożu – wg instrukcji producenta;
- Na jednej ścianie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość, większą niż połowa płytki.
- Wymieszaną zaprawą klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesuje” się zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Zaprawa klejąca powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrane wielkości zębów i konsystencja kompozycji klejącej sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki. Zaleca się stosować następujące wielkości zębów pacy w zależności od wielkości płytek:
- 50 x 50 mm – 3 mm
- 100 x 100 mm – 4 mm
- 150 x 150 mm – 6 mm
- 200 x 200 mm – 6 mm
- 250 x 250 mm – 8 mm
- 300 x 300 mm – 10 mm
- 400 x 400 mm – 12 mm.
- Naroża wykonane ze szlifowanych płytek pod kątem 45°
- Po zamocowaniu elementów okładzin z płytek ceramicznych, spoiny należy wypełnić zaprawą do spoinowania i, w przypadku fug cementowych, zaimpregnować.
- Szerokość fugi dostosować do ostatecznego wybranego typu płytki, przewiduje się stosowanie fugi szer. 3 mm w kolorze szarym. Wszystkie szczeliny między płytami należy całkowicie wypełnić zaprawą do spoinowania i przetrzeć w celu uzyskania czystej powierzchni bez szkod.
- Do wypełnienia spoin stosować zaprawę wodo- i kwasoodporną; kolor wg projektu.
- Do spoinowania można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien

być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej.

### 5.1. JAKOŚĆ I TOLERANCJE:

Prawidłowo wykonane okładziny z płytek powinny spełniać następujące wymagania:

- Wykonawca musi bezwzględnie utrzymać szczegółowo przewidziany projektem podział okładzin.
- Okładziny ściennie muszą stanowić jedną płaszczyznę.
- Należy stosować materiał sortowany, niezależnie od tego Wykonawca zobowiązany jest do oceny przydatności płytek do wbudowania poprzez sprawdzenie ich jakości, kształtu i tolerancji wymiarowych,
- Wykonawca powinien uwzględnić wszelkie przemieszczenia i tolerancje stałe oraz czasowe, które spowodować odkształcenie lub zniszczenie płytek.
- Cała powierzchnia pod płytkami powinna być wypełniona klejem (warunek właściwej przyczepności) tj. przy lekkim opukiwaniu płytki nie powinny wydawać głuchego odgłosu,
- Grubość warstwy klejącej powinna być zgodna z dokumentacją lub instrukcją producenta, Niedopuszczalne są uskoki po między płytkami zarówno w płaszczyźnie poziomej jak i pionowej,
- Dopuszczalne odchylenie krawędzi od kierunku poziomego i pionowego nie powinno przekraczać 2 mm na długości łaty 2 m,
- Odchylenie powierzchni od płaszczyzny pionowej nie powinno przekraczać 2 mm na długości łaty 2 m,
- Spoiny pomiędzy płytkami muszą być jednakowej szerokości na całej ich długości,
- Szerokość spoin zależy będzie od rodzaju płytek i będzie określona przez architekta,
- Spoiny wykonywać szerokości takiej, aby połączenia spoin ścian i podłogi pokrywały się ze sobą z tolerancją  $\pm 0.2$  szerokości spoiny,
- Spoiny powinny być prostoliniowe. Dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż 2 mm na długości łaty 2 m i 3 mm na długości całej okładziny,
- Spoiny na całej długości i szerokości powinny być wypełnione masą do spoinowania,
- Elementy wykończeniowe okładzin powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta.

## 6. Kontrola jakości robót :

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w ST-00 ( ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 6.

### 6.1. BADANIA WYKONYWANE W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Za jakość materiałów odpowiada producent, który jest zobowiązany do wystawienia stosownych deklaracji zgodności z aprobatą techniczną oraz przedstawić atesty higieniczne i klasyfikację palności.

W czasie prowadzonych prac Wykonawca na bieżąco sprawdza i kontroluje:

- grubość warstw zaprawy klejącej,
- prawidłowość obsadzenia elementów wykończeniowych okładzin.
- szerokość i prostoliniowość fug
- zachowanie pionowości okładziny.

Wszelkie odstępstwa od dokumentacji technicznej oraz od kart technicznych producenta powinny być udokumentowane zapisem w dzienniku budowy potwierdzonym przez Inspektora Nadzoru oraz dostawcę technologii.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu obejmuje:

- ocenę przygotowania podłoża i jego wytrzymałość,
- sprawdzenie grubości warstwy zaprawy klejowej,
- prawidłowość obsadzenia elementów wykończeniowych okładzin.

### 6.2. BADANIA WYKONYWANE W CZASIE ODBIORU ROBÓT

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych posadzek, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową, ST i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni okładzin pod kątem zachowania projektowanej kolorystyki, jednolitości kolorów płytek i fug,
- sprawdzenie zachowania równości powierzchni,
- sprawdzenie zachowania pionowości powierzchni,
- sprawdzenie równości okładzin przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łatę. Nierówności nie powinny przekraczać wartości określonych w projekcie.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania spoin dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości i sprawdzając ich wypełnienie

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi w ogólnej ST, wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

## 7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Ogólne wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót podano w ST-00 ( ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 7.

#### **7.1. OGÓLNE ZASADY PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT:**

Obmiar robót dla poszczególnych rodzajów robót należy wykonać zgodnie z ogólną specyfikacją techniczną dział nr 7. Prowadzenie szczegółowych obmiarów robót jest niezbędne tylko dla prac, które zgodnie z zapisami umowy rozliczane będą na podstawie cen jednostkowych i ilości rzeczywiście wykonanych robót i do nich się odnoszą wszystkie ustalenia niniejszego punktu. Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przebiegu faktury.

#### **7.2. SZCZEGÓŁOWE ZASADY OKRESLANIA ILOŚCI ROBÓT:**

Wykonanie okładziny obmierza się w metrach kwadratowych powierzchni ułożonych płytek. Wymiary powierzchni przyjmuje się w świetle surowych murów. Z obliczonej powierzchni potrąca się powierzchnie otworów, słupów, pilastrów itp. większe od 1 m<sup>2</sup>.

### **8. Odbiór robót :**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00 ( ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 8.

#### **8.1. ODBIÓR ROBÓT :**

Odbiór częściowy i końcowy robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej specyfikacji technicznej.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się z przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi podanymi w niniejszej ST, porównać je z wymaganiami podanymi w odpowiednich normach i ST oraz dokonać oceny wizualnej. Roboty powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu. Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

### **9. Podstawa rozliczenia ; rozliczenie robót tymczasowych i prac towarzyszących.**

Ogólne wymagania dotyczące płatności i rozliczenia robót podano w ST-00 ( ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 9.

Koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących winny być ujęte w cenie ofertowej i nie podlegają odrębnemu rozliczaniu.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót określa Umowa na wykonanie robót zawarta między Inwestorem i Wykonawcą.

W przypadku rozliczeń na podstawie cen jednostkowych, cena taka winna obejmować wszystkie czynności , materiały i sprzęt potrzebne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

### **10. Dokumenty odniesienia :**

Zgodnie z opisem w ST-00 ( ogólna specyfikacja techniczna) – pkt. 10.

- Podstawowym dokumentem odniesienia jest Dokumentacja Projektowa , opisująca przedmiot zamówienia na wykonanie robót budowlanych.

- Obowiązujące przepisy prawa budowlanego i normy budowlane.

#### **10.1. NORMY**

- PN-EN 14411:2009 Płytki ceramiczne -- Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie
- PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne -- Pobieranie próbek i warunki odbioru
- PN-EN ISO 10545-2:1999 Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni