

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

SST5 – Szczegółowa specyfikacja

UKŁADANIE PŁYTEK GRESOWYCH

Kod CPV 45431000-7

ZADANIE:	REMONT BUDYNKU NR 7 KW 6068
LOKALIZACJA:	Siemirowice
INWESTOR:	Skarb Państwa - 18. Wojskowy Oddział Gospodarczy ul. Sobieskiego 277, 84-200 Wejherowo
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Grupa Malaga Pracownia Architektoniczna ul. prof. Wróblewskiego 25, 80-234 Gdańsk

Spis treści

1.	WSTĘP.....	3
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
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
2.	MATERIAŁY	4
2.1.	Ogólne wymagania dotyczące materiałów	4
2.2.	Rodzaje materiałów stosowanych przy układaniu płytek	4
2.3.	Transport i składowanie materiałów.....	5
3.	SPRZĘT	5
3.1.	Ogólne zasady dotyczące sprzętów.....	5
3.2.	Sprzęty do układania płytek	5
4.	TRANSPORT	6
4.1.	Ogólne zasady dotyczące transportu	6
4.2.	Transport materiałów i sprzętu do wykonywania robót płytkarskich.....	6
5.	WYKONANIE ROBÓT	6
5.1.	Ogólne zasady wykonywania robót.....	6
5.2.	Warunki przystąpienia do robót płytkarskich	6
5.3.	Wymagania dotyczące podłoża pod płytki	7
5.4.	Wykonanie robót płytkarskich	8
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	10
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości robót płytkarskich.....	10
6.2.	Badania przed przystąpieniem do robót płytkarskich.....	10
6.3.	Badania w czasie robót płytkarskich	10
6.4.	Badania w czasie odbioru robót płytkarskich.....	10
7.	OBMIAR ROBÓT	11
8.	ODBIÓR ROBÓT	11
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	11
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	12
10.1.	Informacje ogólne dotyczące przepisów	12
10.2.	Normy	12
10.3.	Inne dokumenty i instrukcje	13

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru okładzin z płytek ceramicznych i gresowych związanych z realizacją inwestycji „remont budynku nr 7 KW 6068 w Siemirowicach”.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

Projektant sporządzający dokumentację projektową i odpowiednie szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych może wprowadzać do niniejszej standardowej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie dla przewidzianych projektem zadania, obiektu i robót, uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji zadania, obiektu i robót, które są niezbędne do określania ich standardu i jakości.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie okładzin ściennych z płytek ceramicznych oraz wykończenia posadzek z płytek gresowych. Celem niniejszego dokumentu jest sprecyzowanie wytycznych odnośnie właściwości materiałów oraz wymagań w zakresie przygotowania podłoża i sposobów ich oceny dotyczących układania okładzin i ich odbiorów.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ogólnej specyfikacji technicznej ST (kod CPV 45000000-7). Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z odpowiednimi normami, aprobatami technicznymi i przepisami obowiązującymi w budownictwie.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej ST (kod CPV 45000000-7).

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

Materiały stosowane do kładzenia płytek ceramicznych i gresowych powinny posiadać:

- aprobaty techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami;
- certyfikat lub deklarację zgodności z aprobatą techniczną lub z Polską Normą;
- certyfikat na znak bezpieczeństwa;
- certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich;
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Płytki do wewnątrz muszą charakteryzować się odpowiednią odpornością na ścieranie i odpornością na płamienie oraz klasą antypoślizgowości zgodną z wymaganiami dla poszczególnych typów pomieszczeń. Płytki do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych muszą posiadać odpowiednią odporność na ścieranie, płamienie i działanie związków chemicznych.

Do układania płytek zaleca się stosowanie klejów rekomendowanych przez producenta płytek oraz wymienionych w obowiązujących instrukcjach technologicznych. Stosowane kleje powinny zapewniać trwałe połączenie posadzki z podkładem i nie powinny oddziaływać szkodliwie na podkład.

Lokalizacja i kolorystyka według dokumentacji rysunkowej projektu wykonawczego.

2.2. Rodzaje materiałów stosowanych przy układaniu płytek

Płytki ceramiczne ściennie

Płytki obiektowe o wymiarze 5x25 cm, 20x20 cm, 30x30 cm. Kolor do potwierdzenia w ramach nadzoru autorskiego. Szczegóły według rysunków aranżacji wewnątrz.

Płytki gresowe posadzkowe

Płytki obiektowe o wymiarze 20x20 cm, 33,3x33,3 cm, 59,7x59,7 cm, 29,4x180 cm o grupie poślizgowości R9-R11. Kolor do potwierdzenia w ramach nadzoru autorskiego. Szczegóły według rysunków aranżacji wewnątrz.

Kleje i zaprawy do spoinowania

Kompozycje klejące do układania płytek powinny spełniać wymagania PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych. W pomieszczeniach typu „mokrego” kleje muszą spełniać warunek wodoszczelności. Na podłożach odkształcalnych, takich jak płyty GK, płyty wiórowe, ogrzewane podłogi należy stosować kleje elastyczne przeznaczone według instrukcji producenta do tego typu podłoży.

Zaprawy do spoinowania (fugi) muszą spełniać wymagania PN-EN 13888:2004 lub odpowiednich aprobat technicznych.

Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze do wykonywania wykładzin i okładzin to:

- listwy dylatacyjne i wykończeniowe;
- silikon;
- akryl;
- środki ochrony płytek i spoin;
- środki do usuwania zanieczyszczeń;
- środki do konserwacji posadzek i okładzin ściennych.

Woda

Do przygotowania zapraw klejowych i fug należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 13888:2004. Bez badań laboratoryjnych może być stosowana wodociągowa woda pitna.

2.3. Transport i składowanie materiałów

Płytki powinny być zapakowane w kartonowe oryginalne opakowania producenta. Materiały powinny być zaopatrzone w etykietę lub nadruk na spodzie, umożliwiające ich identyfikację oraz określać najmniej:

- nazwę materiału i producenta;
- symbol barwy i wzoru;
- ilość i datę produkcji;
- w przypadku klejów – sposób ich użycia.

Powinien być również podany numer normy lub świadectwa dopuszczającego do stosowania w budownictwie. Płytki powinny zostać sprawdzone pod kątem barwy i odchylenia od wzorcowego wymiaru produkcyjnego zgodnie z gatunkiem płytek określonym na opakowaniu. W gatunku I dopuszcza się do 5 płytek wadliwych na 100.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne zasady dotyczące sprzętów

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

3.2. Sprzęty do układania płytek

Do wykonywania robót okładzinowych stosuje się najczęściej poniżej wymieniony sprzęt:

- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża;
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych;
- narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek;
- pace ząbkowane stalowe lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania klejów;
- łaty do sprawdzania równości powierzchni;
- poziomice;

- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji klejących;
- pacy gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania,
- gąbki do mycia i czyszczenia;
- krzyżyki dystansowe do spoinowania.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne zasady dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

4.2. Transport materiałów i sprzętu do wykonywania robót płytkarskich

Materiały na budowę powinny być przewożone zgodnie z przepisami ruchu drogowego oraz bhp, środkami transportu krytymi zabezpieczającymi przed uszkodzeniami mechanicznymi i wpływami atmosferycznymi. Opakowania muszą być zabezpieczone przed przesuwaniem się.

Wykonawca robót będzie składował materiały i sprzęt do wykonawstwa we wskazanym miejscu przez inwestora. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Materiały łatwopalne będą składowane przez wykonawcę w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.

Wszystkie wymienione w punkcie 2.3 materiały powinny być transportowane w sposób wskazany w normach krajowych, świadectwach ITB i kartach produktów wydawanych przez producentów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad wykonywania robót określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

5.2. Warunki przystąpienia do robót płytkarskich

Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin z płytek powinny być zakończone poniższe prace:

- wszystkie roboty stanu surowego, łącznie z wykonaniem podłoża, warstw konstrukcyjnych i izolacji podłóg;
- roboty instalacji sanitarnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych i innych np. technologicznych (szczególnie dotyczy to instalacji podpodłogowych);
- wszystkie bruzdy, kanały i przebiegi naprawiane i wykończone tynkiem lub masami naprawczymi.

Roboty płytkarskie należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż +5°C, przy czym temperatura ta powinna utrzymywać się w ciągu całej doby.

Roboty należy prowadzić w warunkach suchych warunkach wilgotnościowych (zbliżonych do warunków użytkowych).

Wykonane okładziny należy w ciągu pierwszych dwóch dni chronić przed nasłonecznieniem i przewiewem, a także przed ruchem pieszym, aż do momentu związania kleju.

5.3. Wymagania dotyczące podłoża pod płytki

Najczęstszym podłożem pod okładziny z płytek montowanych na zaprawy klejowe są:

- wylewki cementowe;
- ściany betonowe;
- otynkowane mury z elementów drobno wymiarowych;
- płyty gipsowo kartonowe.

Układanie płytek ceramicznych należy zacząć od oceny podłoża, czyli sprawdzenia jego podstawowych właściwości tzn. czy jest ono: zwarte, nośne, stabilne, czyste, równe, nienasiąkliwe oraz wolne od substancji, które nie gwarantowałyby przyczepności.

Nośność podłoża można zweryfikować poprzez jego zarysowanie ostrym narzędziem - gdy fragmenty podłoża łatwo się kruszą i odpajają to podłoże uznać można za słabe, jeśli zaś podłoże rysuje się trudno – za mocne. W przypadku podłoża z płyt gipsowo-kartonowych należy sprawdzić również, czy podłoże jest stabilne tzn. czy się nie ugina.

Wszystkie podłoża należy starannie oczyścić z kurzu brudu, resztek olejów, wosków lub żywic, a wszelkie nierówności wyrównać zaprawą wyrównującą. Podłoże pod okładziny z płytek ceramicznych pod względem równości i gładkości powinno spełniać wymagania co najmniej dla tynków dwuwarstwowych kat. III.

Do układania okładzin na ścianach murowanych można przystąpić po zakończeniu procesu osiadania murów.

Najprostszą metodą oceny chłonności podłoża polega na rozlaniu na nim wody i sprawdzeniu jak szybko ona wsiąka. Gdy proces ten przebiega szybko należy ograniczyć chłonność podłoża poprzez jego zagruntowanie emulsją gruntującą.

Połączenia i spoiny między elementami prefabrykowanymi powinny być płaskie i równe. W przypadku wystąpienia nierówności należy je zeszlifować, a ubytki i uskoki wyrównać zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi. W przypadku ścian z elementów drobno wymiarowych tynk powinien być dwuwarstwowy (obrzutka i narzut) zatarty na ostro, wykonany z zaprawy cementowej lub cementowo-wapiennej marki M4-M7. W przypadku okładzin wewnętrznych ściana z elementów drobnowymiarowych może być otynkowana tynkiem gipsowym zatartym na ostro marki M4-M7.

W zakresie wykonania powierzchni i krawędzi podłoże powinno spełniać następujące wymagania:

- powierzchnia czysta, niepyłąca, bez ubytków i tłustych plam, oczyszczona ze starych powłok malarskich;

- odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny oraz odchylenie krawędzi od linii prostej, mierzone łatą kontrolną o długości 2 m, nie może przekraczać 3 mm przy liczbie odchyłek nie większej niż 3 na długości łaty;
- odchylenie powierzchni od kierunku pionowego nie może być większe niż 4 mm na wysokości kondygnacji;
- odchylenie powierzchni od kierunku poziomego nie może być większe niż 2 mm na 1 m;
- nie dopuszcza się wykonywania okładzin ceramicznych mocowanych na zaprawach klejowych na podłożach pokrytych starymi powłokami malarskimi, tynkiem z zaprawy cementowej, cementowo-wapiennej, wapiennej i gipsowej marki niższej niż M4.

5.4. Wykonanie robót płytkarskich

Przy wykonywaniu tynków zwykłych należy odwoływać się do zasad opisanych w normie PN-70/B-10100.

W trakcie prac płytkarskich należy przestrzegać poniższych zasad:

- wykonuje się je w temperaturze od +5 do +25°C;
- płytek ceramicznych nie należy moczyć przed przyklejeniem;
- fugowanie i użytkowanie mogą nastąpić nie wcześniej niż po 24 h;
- pełną wytrzymałość okładziny uzyskują dopiero po trzech dniach lub według innych wskazań producenta.

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót okładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według, wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek. Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i przyjętą szerokość spoin. Na jednej ścianie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość, większą niż połowa płytki, chyba że wskazano w inaczej w projekcie.

Szczególnie starannego rozplanowania wymaga okładzina zawierająca określone w dokumentacji wzory lub składa się z różnego rodzaju i wielkości płytek. Przed układaniem płytek na ścianie należy zamocować prostą, gładką łatę drewnianą lub aluminiową. Do usytuowania łaty należy użyć poziomnicy. Łatę mocuje się na wysokości cokołu lub drugiego rzędu płytek.

Następnie przygotowuje się (zgodnie z instrukcją producenta) zaprawę klejową. Wybór kompozycji zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych okładzinie. Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy, a następnie „przeczesa” się powierzchnią zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Klej być rozłożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrana wielkość zębów i konsystencja sprawiają, że zaprawa nie wypływa spod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki. Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1 m² lub pozwolić na wykonanie okładziny w ciągu około 10-15 minut. Grubość warstwy zaprawy klejącej w zależności od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek wynosi około 4-6 mm. Aby sprawdzić, czy nałożona zaprawa klejąca posiada jeszcze właściwości klejące, zaleca się wykonanie testu polegającego na przyciśnięciu palców ręki do położonej zaprawy. Jeśli klej pozostaje na palcach, wówczas można

kontynuować przyklejanie płytek. Jeśli zaś palce pozostają czyste, należy usunąć starą warstwę kleju ze ściany i nanieść nową. Czas na korygowanie położenia płytki wynosi na ogół około 10 minut.

Układanie płytek na ścianie rozpoczyna się od dołu w dowolnym narożniku, jeżeli z rozplanowania wynika, że powinna znaleźć się tam cała płytka. Jeżeli pierwsza płytka ma być docinana, układanie należy zacząć od przyklejenia drugiej całej płytki w odpowiednim dla niej miejscu.

Układanie płytek polega na ułożeniu płytki na ścianie, dociśnięciu i „mikroruchami” ustawieniu na właściwym miejscu przy zachowaniu wymaganej wielkości spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej zaprawy klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Płytki o dużych wymiarach zaleca się dobijać młotkiem gumowym. Układanie glazury na powierzchni ścian zaczyna się od zamocowania na ścianie prostej, gładkiej łaty drewnianej lub aluminiowej. Do zamocowania łaty należy użyć poziomnicy. Łatę mocuje się na wysokości cokołu lub drugiego rzędu płytek, pamiętając o powiększeniu wymiaru płytki o podwójny wymiar spoiny.

Pierwszy rząd płytek, tzw. cokołowy, układa się zazwyczaj po ułożeniu wykładziny podłogowej. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się krzyżyki dystansowe.

Jako ostatnie przykleja się płytki docinane w narożach i przy ościeżach. W tym celu należy dokładnie zmierzyć wymiar na jaki należy dociąć płytki. Wymierzoną szerokość zaznaczyć w postaci linii cięcia na powierzchni płytki. Wzdłuż zaznaczonej linii należy zarysować szkliwo przy użyciu maszynki do cięcia płytek ceramicznych, a następnie przełamać płytkę.

Po ułożeniu ostatniego, górnego rzędu płytek zdejmuje się łatę, uważając przy tym, aby nie obluźować przyklejonej pierwszej warstwy płytek. Jeśli pod łatą znajduje się zaprawa, to należy ją ostrożnie usunąć szpachelką. Układanie okładziny ceramicznej kończy się usuwając krzyżyki dystansowe ze spoin.

Do spoinowania płytek można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni wykładziny pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłe i ukośnie do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką.

Należy układać płytki ze spoiną o minimalnej zalecanej przez producenta grubości w celu uniknięcia naprężeń powstających przy układaniu płytek na styk. Należy również pamiętać, że tworzywa ceramiczne wykazują rozszerzalność liniową wywołaną penetracją wody do wnętrza płytek, dlatego też należy wykładać płytki stosując fugę między płytkami grubości 3 mm z wykończeniem fugą barwioną fabrycznie w kolorze dobranym do koloru płytek. Połączenie między płytkami wypełnione zaprawą do elastycznych połączeń zalecaną przez producenta, przy czym na podłogach należy zastosować masę odporną na ścieranie i nierozpuszczalną pod wpływem środków czyszczących.

Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej.

Przed spoinowaniem płytek należy przeprowadzić próbę stosowania fugi i ewentualnie zabezpieczyć powierzchnię płytek przed przebarwieniem.

W trakcie układania płytek należy także mocować listwy wykończeniowe oraz inne elementy jak np. drzwiczki rewizyjne szachtów instalacyjnych.

Szczeliny dylatacyjne w warstwie ułożonych płytek powinny być zgodne z istniejącymi dylatacjami w podłożu, jeżeli takie występują.

Po wykonaniu całej okładziny należy powierzchnię płytek dokładnie oczyścić z nadmiaru kleju i plam. Zaprawę klejącą należy usuwać delikatnie z powierzchni użytkowej płytki, niezwłocznie po jej zamontowaniu, nie dopuszczając do zarysowania powierzchni. Zabrudzenia na płytkach nie szklawionych spowodowane różnego rodzaju zaprawami należy bezzwłocznie usunąć odpowiednimi środkami.

Szczegółową kolorystykę płytek ceramicznych oraz połączeń należy uzgodnić z Inspektorem nadzoru oraz projektantem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót płytkarskich

Ogólne wymagania dotyczące zasad kontroli jakości robót określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót płytkarskich

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem okładzin badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót i podłoża. Wszystkie materiały – płytki, zaprawy klejące, jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej.

Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach.

Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót okładzinowych. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia;
- sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach dwumetrową łatę;
- sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.

6.3. Badania w czasie robót płytkarskich

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania okładzin z dokumentacją projektową. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości zaprawy klejącej oraz innych robót „zanikających”.

6.4. Badania w czasie odbioru robót płytkarskich

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonanych okładzin a w szczególności:

REMONT BUDYNKU NR 7 KW 6068 W SIEMIROWICACH

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót SST5 – Wymagania szczegółowe – UKŁADANIE PŁYTEK GRESOWYCH

- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów;
- prawidłowości przygotowania podłoża;
- jakości (wyglądu) powierzchni wykładzin i okładzin;
- prawidłowości wykonania krawędzi, naroży, styków z innymi materiałami i dylatacji.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania. Zakres czynności kontrolnych dotyczący wykończenia podłóg i okładzin ścian powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości ułożenia płytek - ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzać wizualnie i porównać z wymaganiami projektu technicznego oraz wzorcem płytek;
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty kontrolnej długości 2 metrów przykładanej w różnych kierunkach, w dowolnym miejscu - prześwit pomiędzy łatą, a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładnością do 1 mm;
- sprawdzenie prostoliniowości i dokładności spoin za pomocą cienkiego drutu naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości (dla spoin płytek podłogowych i poziomych okładzin ścian) oraz pionu (dla spoin pionowych okładzin ściennych) i dokonanie pomiaru odchyleń z dokładnością do 1 mm;
- sprawdzenie związania płytek z podkładem przez lekkie ich opukiwanie drewnianym młotkiem - głuchy dźwięk jest dowodem nie związania płytek z podkładem;
- sprawdzenie szerokości spoin i ich wypełnienia za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru - na dowolnie wybranej powierzchni wielkości 1 m² należy zmierzyć szerokość spoin suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm;
- grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytkami - pomiar wykonywany w trakcie realizacji robót lub grubość określona na podstawie zużycia kompozycji klejącej.

7. OBMIAŁ ROBÓT

Wszelkie wymagania dotyczące zasad obmiaru robót określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

Podstawową jednostką obmiaru robót płytkarskich objętych zakresem niniejszej specyfikacji jest 1 m².

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące zasad wykonywania odbiorów robót wyburzeniowych określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7). Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wszelkie zasady płatności określone zostały w ogólnej specyfikacji technicznej (kod CPV 45000000-7).

- dostawę materiałów;
- przygotowanie podłoża (w tym wylanie zaprawy samopoziomującej lub wyrównanie zaprawą klejącą);
- ułożenie płytek na zaprawie klejowej;

- wypełnienie fug;
- silikonowanie naroży;
- roboty pomocnicze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Informacje ogólne dotyczące przepisów

Dokumentacja projektowa robót objętych umową zawiera zestawienia norm, które powinny być respektowane przez Wykonawcę. Dla potrzeb wyceny ofertowej, obowiązującą edycją norm będzie wydanie najnowsze, opublikowane nie później niż na 30 dni przed terminem składania ofert.

Z punktu widzenia wykonania robót zgodnie z umową, obowiązuje najnowsze wydanie norm aktualne na dzień zgłoszenia robót do odbioru końcowego.

Ze względu na zmiany w prawodawstwie polskim wynikającym z dostosowywania do przepisów Unii Europejskiej, należy na bieżąco sprawdzać aktualizację wymienionych rozporządzeń, norm i przepisów.

10.2. Normy

PN-ISO 13006:2001 Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. 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.

PN-EN ISO 10545-3/1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie nasiąkliwości wodnej, porowatości otwartej, gęstości względnej pozornej oraz gęstości całkowitej.

PN-EN ISO 10545-4/1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie wytrzymałości na zginanie i siły łamiące.

PN-EN ISO 10545-5/1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na uderzenia metoda pomiaru współczynnika odbicia.

PN-EN ISO 10545-6/1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na wgłębne ścieranie płytek nieszkliwionych.

PN-EN ISO 10545-7/2000 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na ścieranie powierzchni płytek szkliwionych.

PN-EN ISO 10545-8/1998 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie cieplnej rozszerzalności liniowej.

PN-EN ISO 10545-9/1998 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na szok termiczny.

PN-EN ISO 10545-10/1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie rozszerzalności wodnej.

REMONT BUDYNKU NR 7 KW 6068 W SIEMIROWICACH

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

SST5 – Wymagania szczegółowe – UKŁADANIE PŁYTEK GRESOWYCH

PN-EN ISO 10545-11/1998 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na pęknięcia włoskowate płytek szklonych.

PN-EN ISO 10545-13/1990 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności chemicznej.

PN-EN ISO 10545-14/1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na płamienie.

PN-EN ISO 10545-16/2001 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie małych różnic barw.

PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.

PN-EN 12002:2002 Kleje do płytek. Oznaczenie i odkształcenia poprzeczne dla klejów cementowych i zapraw do spoinowania.

10.3. [Inne dokumenty i instrukcje](#)

Standardowa specyfikacja techniczna opracowana przez OWEOB Promocja Sp. z o.o.