

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B- 00.04.00

Kod CPV 45430000

WYKŁADZINY PODŁOGOWE i OKŁADZINY ŚCIENNE

1. Wstęp

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania oraz odbioru robót wykładzinowych i okładzinowych z płytek ceramicznych.

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót .

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej SST 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 SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie:

- pokrycie podłóg płytkami (wykładziny, posadzki) stanowiącymi wierzchni element warstw podłogowych,
- pokrycie ścian płytkami (okładziny) stanowiącymi warstwę ochronną i kształtującą formę architektoniczną okładanych elementów.

Specyfikacja obejmuje wykonanie wykładzin i okładzin przy użyciu kompozycji klejowych z mieszanek przygotowanych fabrycznie.

Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie własności materiałów, wymagań i sposobów oceny podłoży, wykonanie wykładzin i okładzin wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich odbiory.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami oraz określeniami podanymi w ST B- 00.00.00 (kod 45000000-01) „ Wymagania ogólne” pkt. 1.4.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

1.5.1 Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST B- 00.00.00 (kod 45000000-01) „ Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

1.5.2 Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami inspektora nadzoru.

1.5.3 Wykonawca robót powinien przed wykonaniem zamówienia dokonać wizji lokalnej w budynku, w celu sprawdzenia warunków techniczno- organizacyjnych ich realizacji.

1.5.4 Dostawa materiałów niezbędnych do zrealizowania zadania powinna następować sukcesywnie, w miarę postępu robót, tak aby dostarczone materiały były wbudowywane na bieżąco, ponieważ Inwestor nie zapewnia zaplecza magazynowego wewnątrz obiektu.

1.5.5. Roboty będą wykonywane w budynku zamieszkałym (również w czasie wakacji), dlatego też należy dołożyć szczególnych starań w celu przestrzegania przepisów BHP w miejscach prowadzonych prac i ich otoczeniu, tak, aby nie stwarzać zagrożenia wypadkowego.

1.5.6 W przypadku użycia materiałów łatwopalnych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów przeciwpożarowych i BHP dotyczących pracy z materiałami łatwopalnymi i wybuchowymi oraz szkodliwymi dla zdrowia.

1.5 Dokumentacja robót

1.6.1 Dokumentację robót stanowią:

- Aprobaty techniczne, certyfikaty lub deklaracje świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego stosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2000r. nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami),

2. Materiały

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-01) „Wymagania ogólne” pkt. 2.

Materiały stosowane do wykonania robót powinny mieć niezbędne dokumenty dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

2.2 Rodzaje materiałów

2.2.1 Wszelkie materiały do wykonania wykładzin i okładzin powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

2.2.2 Płyty i płytki ceramiczne

Powinny one odpowiadać następującym normom:

- PN-EN 176:1996- *Płyty i płytki ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej $E < 3\%$. Grupa B I.*
- PN-EN 177:1997- *Płyty i płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $3\% < E < 6\%$. Grupa B IIa.*
- PN-EN 178:1998- *Płyty i płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $6\% < E < 10\%$. Grupa B IIb.*
- PN-EN 159:1996- *Płyty i płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $E > 10\%$. Grupa B III.*

2.2.3 Kompozycje klejowe i zaprawy do spoinowania

Kompozycje klejowe i zaprawy do spoinowania muszą spełniać wymagania PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych.

2.2.4 Materiały pomocnicze

Do nich zaliczamy materiały:

- listwy wykończeniowe- flizówki
- środki ochrony i konserwacji płytek i spoin
- preparaty gruntujące podłoże

2.2.5 Do przygotowania kompozycji klejących i mas do spoinowania stosować należy wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”. Bez badań laboratoryjnych może być stosowana wodociągowa woda pitna.

2.3 Wymagania szczegółowe wykładzin i okładzin:

- wykładzina z płytek ceramicznych (gres)
 - przeznaczone do stosowania w obiektach o bardzo intensywnym natężeniu ruchu- klasa ścieralności /twardość min 4,
 - wymiar płytek 60X60cm,
 - kolorystyka- przyjąć należy dwa rodzaje odcieni płytek

3 Sprzęt

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-01) „Wymagania ogólne” pkt.3.

3.2 Sprzęt do robot wykładzinowych i okładzinowych:

- szczotki włosiane i druciane do czyszczenia powierzchni
- szpachle i pace (gładkie i ząbkowane)
- narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek
- poziomnice, łaty do kontroli równości powierzchni
- pace gumowe, gąbki
- podręczny sprzęt elektryczny (mieszarka, zgrzewarka itp.)

4 Transport

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-01) „Wymagania ogólne” pkt. 4

4.2 Podczas transportu materiałów należy zabezpieczyć je przed zniszczeniem, uszkodzeniem, wpływami atmosferycznymi, zaleca się użycie samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W przypadku dużych ilości zaleca się przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku i rozładunku urządzeń mechanicznych.

4.3 Składowanie materiałów podłogowych na budowie musi być w pomieszczeniach zamkniętych przed opadami i ujemnymi temperaturami.

5 Wykonanie robót

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-01) „Wymagania ogólne” pkt. 5

5.2 Warunki przystąpienia do robót

1) przed rozpoczęciem robót należy zakończyć :

- wszystkie roboty związane z wykonaniem naprawy podłoży, warstw konstrukcyjnych i izolacji
- roboty instalacyjne
- roboty naprawcze- bruzdy, kanały i przebicia

2) roboty należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż +5 C i temperatura ta powinna utrzymywać się w ciągu całej doby,

3) wykonane wykładziny i okładziny należy w ciągu pierwszych dwóch dni chronić przed nasłonecznieniem i przewiewem.

5.3 Wykonanie wykładziny

5.3.1 Podłoża pod wykładziny

Powierzchnia podkładu powinna być zatarta na ostro, bez raków, pęknięć, ubytków, czysta, pozbawiona resztek starych wykładzin i odpylona, trwała, zagruntowana środkiem penetrującym. Niedopuszczalne są zabrudzenia bitumami, farbami i środkami antyadhezyjnymi.

Dozwolone odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej nie może przekraczać 5mm na całej długości łaty kontrolnej o długości 2m.

5.3.2 Wykonanie wykładzin

Przed przystąpieniem do prac należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki wg. odcieni, wymiarów, gatunków oraz rozplanować sposób układania płytek (uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin oraz wielkość pomieszczenia).

Szczególnie starannego rozplanowania wymaga wykładzina zawierająca określone w dokumentacji wzory lub składająca się z różnego rodzaju i wielkości płytek.

Wybór kompozycji klejowych zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych wykładzinie. Zaprawę klejową należy przygotować zgodnie z instrukcją producenta.

Kompozycja klejąca powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Grubość warstwy powinna wynosić średnio 6-8mm.

Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki dystansowe (krzyżyki), które należy usuwać ze spoin przed całkowitym stwardnieniem kleju. W trakcie układania płytek należy mocować listwy dylatacyjne i wykończeniowe.

Do spoinowania płytek można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia. Wykonuje się je rozprowadzając zaprawę spoinującą po powierzchni płytek za pomocą pacy gumowej. Świeżą zaprawę należy wygładzać zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny. Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza, należy zapobiegać zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżanie ich wilgotną gąbką.

5.4 Wykonanie okładzin

5.4.1 Podłoża pod okładzinę

Podłożem pod okładziny ceramiczne mocowane na kompozycjach klejowych mogą być:

- ściany betonowe
- otynkowane ściany murowane
- płyty gipsowo- kartonowe

Przed rozpoczęciem do robót należy sprawdzić prawidłowość przygotowania podłoża.

Powierzchnia podkładu powinna być zatarta na ostro, bez raków, pęknięć, ubytków, czysta, pozbawiona resztek starych powłok, odpylona, trwała, zagruntowana środkiem penetrującym.

Połączenia i spoiny między elementami prefabrykowanymi powinny być płaskie i równe. W przypadku ich wystąpienia należy je zeszlifować, a ubytki i uskoki wyrównać zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi.

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

- odchylenie powierzchni podłoża od płaszczyzny oraz krawędzi od linii prostej, mierzone łatą kontrolną o długości 2m, nie może przekraczać 3mm przy liczbie odchyłek nie większej niż 3 na długości łaty,
- odchylenie powierzchni podłoża od pionu nie może być większe niż 4mm na wysokości kondygnacji
- odchylenie powierzchni podłoża od kierunku poziomego nie może być większe niż 2 mm na 1 m .

Dopuszcza się klejenia płytek na starych, trwale związanych okładzinach przy zastosowaniu środków przeznaczonych do mocowania okładzin na trudnych podłożach.

5.4.2 Wykonanie okładzin

Przy pracy należy stosować się do uwag zawartych w punkcie 5.3.2 niniejszej SST.

Grubość warstwy klejącej, w zależności od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek, powinna wynosić średnio 4-6mm.

W trakcie układania płytek należy mocować listwy wykończeniowe oraz inne elementy (drzwiczki rewizyjne itp.).

Cokoły z ciętych płytek gres -posadzkowych .

6 Kontrola jakości robót

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-01)

„ Wymagania ogólne” pkt.6

6.2 Kontroli wykonania podlegać będzie:

- staranność wykonania robót rozbiórkowych starych warstw posadzkowych i okładzin
- roboty ulegające zakryciu (naprawcze, gruntowanie, wykonanie wylewek, izolacji przeciwwilgociowych)
- wygląd wizualny podkładu, równość , spadki, prostoliniowość krawędzi , zgodnie z wymaganiami zawartymi w punktach 5.3.1 i 5.4.1

Wyniki oględzin powinny być zaakceptowane przez Inspektora nadzoru i wpisane do dziennika budowy.

6.3 Badanie w trakcie robót

Polegać one będą na sprawdzeniu zgodności wykonania wykładzin i okładzin z dokumentacją projektową i SST, a w szczególności dotyczyć będą technologii robót, rodzaju i grubości kompozycji klejowej oraz innych robót zanikających.

W przypadku uwag lub niezgodności Wykonawca zobowiązany jest do dokonania naprawy podłoża, ewentualnie należy podłoże wykonać ponownie.

7 Obmiar robót

7.1 Ogólne zasady wykonywania robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-01)

„ Wymagania ogólne” pkt. 7

6.2 Jednostką obmiaru jest 1m² . Wymiary przyjmuje się w świetle murów surowych z dokładnością do 0,01 m² . Z obmiaru odlicza się powierzchnie zajęte przez słupy, pilastry jeżeli wielkość każdego z nich przekracza 0,25 m². Dolicza się natomiast faktyczną powierzchnię podłóg wykonanych we wnękach, przejściach itp. Powierzchnie okładzin określa się w na podstawie stanu faktycznego.

8 Odbiór robót

8.1 Ogólne zasady odbioru robót podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-01)

„ Wymagania ogólne” pkt.8

W toku odbioru komisja zapozna się z przedłożonymi dokumentami, przeprowadzi badania zgodnie z wytycznymi SST oraz dokona oceny wizualnej.

Roboty zostaną odebrane jeżeli wszystkie wyniki badań i pomiarów są pozytywne i dostarczone dokumenty są kompletne pod względem merytorycznym.

Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe, należy poprawić wykładzinę lub okładzinę i przedstawić ją ponownie do odbioru
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości wykładziny lub okładziny, Zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wadliwie wykonanych wykładzin lub okładzin, wykonania i ponownego ich zgłoszenia do odbioru .

8.2 Wymagania i tolerancje podlegające odbiorowi dotyczące wykładziny:

- cała powierzchnia powinna mieć jednakową barwę zgodną ze wzorcem, powinna być wypełniona klejem,
- dopuszczalne odchylenie powierzchni od płaszczyzny poziomej- nie więcej niż 3mm (na długości łaty 2m) i nie więcej niż 5mm na całej długości lub szerokości posadzki
- spoiny muszą być wypełnione całkowicie zaprawą na całej długości, dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno przekraczać 2mm na długości 1m i 3mm na całej długości lub szerokości posadzki dla płytek gatunku pierwszego i odpowiednio 3mm i 5 mm dla płytek gatunku II i III.

- szczeliny dylatacyjne powinny być wypełnione całkowicie kitem/ masą uszczelniającą na całej długości
- listwy dylatacyjne powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta

8.3 Wymagania i tolerancje podlegające odbiorowi dotyczące okładziny:

- cała powierzchnia powinna mieć jednakową barwę zgodną ze wzorcem, powinna być wypełniona klejem,
- dopuszczalne odchylenie krawędzi od kierunku poziomego i pionowego nie może być większe niż 2mm na długości 2m
- odchylenie powierzchni od pionu nie może być większe niż 2mm na długości 2m
- spoiny muszą być wypełnione całkowicie zaprawą na całej długości
- dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno przekraczać 2mm na długości 1m i 3mm na całej długości okładziny
- elementy wykończeniowe okładzin powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta

9 Podstawa płatności

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00.00.00 (kod 45000000-01) „Wymagania ogólne” pkt.9

9.2 Płaci się za wykonany montaż wykładziny lub okładziny na podstawie protokołu odbioru końcowego.

9.3 Zasady ustalenia ceny jednostkowej

Cena jednostkowa powinna uwzględniać przygotowanie stanowiska roboczego oraz wykonanie wszystkich niezbędnych robót pomocniczych i towarzyszących .

W przypadku przyjęcia innych zasad określenia ceny jednostkowej lub innych zasad rozliczeń pomiędzy zamawiającym a Wykonawcą sprawy te muszą zostać szczegółowo ustalone w umowie.

10 Przepisy związane

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 176:1996- *Płyty i płytki ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej $E < 3\%$. Grupa B I.*

PN-EN 177:1997- *Płyty i płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $3\% < E < 6\%$. Grupa B IIa.*

PN-EN 178:1998- *Płyty i płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $6\% < E < 10\%$. Grupa B IIb.*

PN-EN 159:1996- *Płyty i płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $E > 10\%$. Grupa B III.*

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

PN-EN 101:1994 *Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie twardości powierzchni wg. skali Mohsa.*

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

PN-EN 13888:2003 *Zaprawy do spoinowania płytek. Definicje i wymagania techniczne.*

PN-63/B-10145 *Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze.*

PN-EN 13818:2003 *Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonywania. Terminologia*

PN- 88/ B-32250 *Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.*

1. *Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom I, część 4 wydanie Arkady- 1990*

2. *Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych część B zeszyt 5 „Okładziny i wykładziny z płytek ceramicznych”, wydanie ITB- 2004 rok.*

opracował:

mgr inż Artur Wojciuk