

**Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
SST Nr 3/B--2023-KK - Podłogi i posadzki**

Kod CPV 45262300-4 Roboty posadzkowe i wykładzinowe

Kod CPV 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Kod CPV 45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian

Kod CPV 45432111-5 - Kładzenie wykładzin elastycznych

Dokumentacja projektowa:

Załącznik rysunkowy nr 1 i 2

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek i kładzenia wykładzin podłogowych - remont pomieszczeń nr 127 i 128 w budynku Wydziału Zarządzania UG w Sopocie, ul. Armii Krajowej 101.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek w obiekcie:

Pomieszczenie 127 i 128

- zerwanie istniejących wykładzin dywanowych oraz warstw posadzkowych (do stropu),
- wykonanie warstw podkładowych i wyrównawczych,
- ułożenie właściwych wykładzin,
- ułożenie listew przyściennych ,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.

2. Materiały

Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych ani wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Piasek (PN-EN 13139:2003)

Piasek musi spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,

- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

Warstwy wyrównawcze pod posadzki.

Warstwa wyrównawcza grubości 3-5 cm, wykonana z zaprawy cementowej marki 8 MPa, z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża mlekiem wapienno-cementowym, ułożeniem zaprawy, z zatarciem powierzchni na gładko oraz wykonaniem i wypełnieniem masą asfaltową szczelin dylatacyjnych.

Posadzka cementowa, grubości 2,5-5 cm, z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża rzadką zaprawą cementową, ułożeniem zaprawy cementowej marki 8 MPa z zatarciem powierzchni na gładko oraz wykonaniem i wypełnieniem masą asfaltową szczelin dylatacyjnych.

Wykładziny dywanowe antystatyczne o składzie polipropylen 85%, poliamid 15%.

Rodzaj i fakturę wykładziny należy uzgodnić z Inspektorem nadzoru i administracją obiektu.

Materiały pomocnicze do wykonywania wykładzin to:

- listwy przypodłogowe cokołowe o wys. 5 cm (cokoły z wykładziny podłogowej),
- środki ochrony,
- środki do usuwania zanieczyszczeń,
- środki do konserwacji okładzin.

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiednie aprobaty techniczne.

Wszelkie materiały do wykonania okładzin muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie użyteczności publicznej.

Wymagania dotyczące podłoża

Podłoże poddywanowe wykładziny podłogowej musi być:

- wytrzymałe i odporne na naciski występujące w czasie eksploatacji podłóg,
- suche - maksymalna dopuszczalna wilgotność podkładu cementowego mierzona metoda CM nie może przekraczać 2,5 %,
- bez rys i spękań - wszystkie uszkodzenia muszą być naprawione przed wykonaniem warstwy wygładzającej,
- gładkie - na powierzchni nie mogą występować żadne zgrubienia,
- równe oraz poziome - maksymalna odchyłka od prostoliniowości nie może przekraczać 1 mm na odcinku 1 m i 2 mm na odcinku 2 m,
- czyste i niepyłące - powierzchnia musi być wolna od kurzu i innych zanieczyszczeń (farby, zaprawa, lepik, itp.).

Warunki przystąpienia do pracy.

Do układania wykładzin podłogowych (wyżej wymienionych) można przystąpić po:

- zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych, z malarskimi włącznie, oraz prac instalacyjnych,
- wyschnięciu tynków i mas szpachlowych na ścianach i sufitach,
- sprawdzeniu szczelności urządzeń grzewczych i sanitarnych, a także stolarki okiennej,
- sprawdzeniu czy kolor wyrobu i jego ilość są zgodne z zamówieniem, czy towar nie jest uszkodzony i pochodzi z jednej partii produkcyjnej.

Wykładzinę PVC należy układać w pomieszczeniach, w których panują następujące warunki:

- temperatura otoczenia 17 – 25 °C,

- temperatura podłoża 15 – 22 °C,
- względna wilgotność powietrza max. 75%.

Wszystkie materiały (wykładzina, listwy, klej) muszą pozostać przez 24 godz. w pomieszczeniu, w którym panują opisane powyżej warunki. Wykładzinę należy rozwinąć w celu dokładnego dopasowania do podłoża.

Instalacja wykładzin.

- Wykładzinę dokładnie dociąć do linii wyznaczonych na podłożu. Montaż rozpocząć od krawędzi ściany położonej najdalej od wejścia.
- Wykonanie posadzki polega na przyklejeniu wykładziny całą powierzchnią do podłoża za pomocą kleju. W tym celu należy zwinąć płat rozłożonej wykładziny do połowy, a drugą część zabezpieczyć przed przesunięciem. Następnie na odsłonięty fragment podłoża za pomocą pacy ząbkowanej rozprowadzić klej. Najczęściej stosuje się pace typu A3.
- Gdy klej uzyska odpowiednią siłę klejącą należy dokładnie docisnąć wykładzinę do podkładu, a następnie całą powierzchnię przewalcować wałkiem dociskowym o ciężarze ok. 50 - 70 kg.
- Ewentualne ślady kleju występujące w obrębie spoin należy możliwie szybko usunąć mokrą szmatką.
- Przygotowanej posadzki nie należy użytkować przez co najmniej 48 godzin.
- Podczas montażu należy zachować dylatacje konstrukcyjne budynku na wszystkich warstwach posadzki, a następnie zakryć je profilem maskującym.

Materiały do wykładzin dywanowych

Wszelkie materiały do wykonania okładzin muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB, dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie użyteczności publicznej.

Należy zastosować wykładziny o składzie polipropylen 85%, poliamid 15% oraz klej do wykładzin o parametrach spełniających zastosowanie w pomieszczeniach użytku publicznego.

Materiały pomocnicze do wykonywania wykładzin to:

- listwy przypodłogowe cokołowe o wys. 5cm (cokoły z wykładziny podłogowej),
- środki ochrony,
- środki do usuwania zanieczyszczeń,
- środki do konserwacji okładzin.

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiednie aprobaty techniczne.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1. Warstwy wyrównawcze pod posadzki

Warstwa wyrównawcza, wykonana z zaprawy cementowej marki 8 MPa, z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża mlekiem wapienno-cementowym, ułożeniem zaprawy, z zatarciem powierzchni na gładko oraz wykonaniem i wypełnieniem masą asfaltową szczelin dylatacyjnych. Wymagania podstawowe.

- Podkład cementowy musi być wykonany zgodnie z projektem, który określa wymaganą wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szczelin dylatacyjnych.
- Wytrzymałość podkładu cementowego badana wg PN-85/B-04500 nie może być mniejsza niż: na ściskanie - 12 MPa, na zginanie - 3 MPa.
- Podłoże, na którym wykonuje się podkład z warstwy wyrównawczej musi być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasyczone wodą.
- Podkład cementowy musi być oddzielony od pionowych stałych elementów budynku paskiem papy.
- W podkładzie muszą być wykonane szczeliny dylatacyjne.
- Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu, co najmniej 3 dni nie może być niższa niż 5°C.
- Zaprawę cementową należy przygotowywać mechanicznie. Zaprawa musi mieć konsystencję gęstą - 5-7 cm zanurzenia stożka pomiarowego.
- Ilość spoiwa w podkładach cementowych musi być ograniczona do ilości niezbędnej, ilość cementu nie może być większa niż 400 kg/m³.
- Zaprawę cementową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczenia z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem.
- Podkład musi mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem.

Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu, nie może wykazywać większych przeswītów większych niż 5 mm. Odchylenia powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochylej) nie mogą przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

- W ciągu pierwszych 7 dni podkład musi być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez pokrycie folią polietylenową lub wilgotnymi trocinami albo przez spryskiwanie powierzchni wodą.
- Podkład pod posadzki na spoiwie cementowym musi wykazywać wytrzymałość nie niższą - przy posadzkach z betonu odpornego na ścieranie - 16 MPa, przy pozostałych posadzkach - 10 MPa.
- W posadzkach muszą być wykonane szczeliny dylatacyjne:
 - oddzielające posadzkę wraz z całą konstrukcją podłogi od pionowych elementów budynku,
 - dzielące fragmenty posadzki o wyraźnie różniących się wymiarach,
 - przeciwskurczowe w odstępach nie większych niż 6 m, przy czym powierzchnia pola zbliżonego do kwadratu nie może przekraczać 36 m² przy posadzkach z zaprawy cementowej, 25 m² przy posadzkach dwuwarstwowych z betonu odpornego na ścieranie i 12 m² przy posadzkach jednowarstwowych.

Do układania posadzek można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych i tynkarskich. Temperatura przy układaniu 5-35 °C. Zaprawę klejową należy przygotować wg zaleceń producenta. Zaprawę nanosić za pomocą pacy. Grubość zaprawy 5 -7 mm. Grubość spoin 5 mm - wypełnione w końcowym etapie masą spoinową. Posadzkę należy wykończyć wokół ścian malowanych cokolikiem wysokości 10 cm wykończonym listwą PCV.

Zaprawa samopoziomująca

Stosować zaprawę wysokiej jakości.

Szybkowiązący samopoziomujący podkład podłogowy (od 15 mm do 60 mm) pod płytki, wykładziny i parkiet zalecany w systemach ogrzewania podłogowego do stosowania wewnątrz budynków. Należy zastosować materiał, który jest samopoziomującym, szybkowiązącym jastrychem anhydrytowym, przeznaczonym do maszynowego lub ręcznego wykonywania podkładów podłogowych pod wykładziny i różnego rodzaju wykładziny. Nadaje się do stosowania we wszystkich suchych pomieszczeniach budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej oraz innych, o ile jego parametry techniczne spełniają wymagania eksploatacyjne i wytrzymałościowe właściwe dla tych pomieszczeń. Należy zastosować materiał, który może być użyty do wykonania podkładów w następujących układach: jako zespolony z istniejącym podłożem (minimalna grubość warstwy - 15 mm), na warstwie oddzielającej (minimalna grubość warstwy - 30 mm), pływający (minimalna grubość warstwy - 35 mm). Materiał będzie stosowany tylko wewnątrz budynków.

Zabezpieczenie ułożonej wykładziny.

Powierzchnie, na których ułożono wykładzinę należy zabezpieczyć folią na czas wykonywania innych robót wykończeniowych. Należy unikać przesuwania ciężkich mebli i przedmiotów po wykładzinie.

6. Kontrola jakości

6.1. Wymagana jakość materiałów musi być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

6.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie wolno stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

6.3. Należy przeprowadzić kontrole dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (ciepłych, wilgotnościowych).

Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m². Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

Odbiór robót polega na:

- 1) sprawdzeniu z niniejszą specyfikacją itp. - sprawdzenia należy dokonać na podstawie oględzin i pomiarów,
- 2) sprawdzeniu jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów odbioru materiałów;
- 3) sprawdzeniu prawidłowości wykonania posadzki będzie dokonane po uzyskaniu przez posadzkę pełnych właściwości techniczno-użytkowych i będzie obejmować:
 - sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
 - sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki,
 - sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem; badania należy przeprowadzić w zależności od rodzaju posadzki przez oględziny, naciskanie lub opukiwanie, prostoliniowości należy wykonać za pomocą łaty (i pomiaru odchylenia) z dokładnością do 1 mm, a szerokości spoin za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki, sprawdzenia wykończenia posadzki i prawidłowości zamocowania listew podłogowych lub cokołów; badania należy wykonać przez oględziny.

Materiały dostarczone na budowę muszą być właściwie oznakowane, odpowiednio znakiem bezpieczeństwa, znakiem budowlanym lub znakiem zgodności z PN. Ponadto na materiałach lub opakowaniach muszą znajdować się inne informacje, w tym instrukcja określająca zakres stosowania i sposób stosowania. Szczególną uwagę należy zwrócić na termin przydatności. Sprawdzić należy typ, klasę, markę itp. dostarczonego materiału..

Roboty podlegają odbiorowi wg zasad podanych poniżej.

8.1. Odbiór materiałów i robót będzie obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta - musi być on zbadany laboratoryjnie.

8.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym.

Nie wolno stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

8.3. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów muszą być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

8.4. Odbiór będzie obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego -badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie grubości posadzki cementowej lub z lastryka należy przeprowadzić na podstawie wyników pomiarów dokonanych w czasie wykonywania posadzki,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych;
- badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchylen z dokładnością 1 mm, a szerokości spoin - za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów lub listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.

9. Podstawa płatności

Wartość robót określona jest wg ceny ryczałtowej zgodnie z warunkami umowy.

Płaci się za ustaloną liczbę m² powierzchni ułożonej posadzki wg ceny jednostkowej, która obejmuje przygotowanie podłoża, dostarczenie materiałów i sprzętu, oczyszczenie stanowiska pracy.

10. Przepisy związane

PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.
PN-EN 197-1:2002	Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy
PN-87/B-01100	Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.
PN-74/B-30175	Kit asfaltowy uszczelniający.
PN-EN 649:2002	Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z polichlorku winylu.