

SSTWiOR – 04.04.00

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT

POKRYWANIE PODŁÓG I ŚCIAN

Kod CPV 45430000-0

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZNE

Opracował: mgr inż. arch. Światopełk Dudziński

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem specyfikacji technicznej jest wykonanie i odbiór robót budowlanych przy okładzinach ściennych i podłogowych, prowadzonych w ramach projektu: „Budowa budynku biurowo- usługowo- socjalnego wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną w Szklarcze”.

1.2. Zakres stosowania ST.

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 ST.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu:

- wykonanie nowych posadzek z wykładziny homogenicznej,
- wykonanie nowych posadzek z płytek gresowych,
- wykonanie okładzin ściennych z płytek ceramicznych.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi przepisami i normami oraz wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. MATERIAŁ.

2.1 POSADZKA.

Listwy podłogowe - listwy maskujące przejścia między różnymi warstwami wykończeniowymi posadzek.

Zastosować listwy podłogowe ze stali nierdzewnej satynowej, szer. 14mm.

Wykładzina homogeniczna - wykładzina homogeniczna winylowa z dodatkową warstwą zabezpieczającą przed zabrudzeniem i zarysowaniem, gr. 2mm, wywinięcie na ścianę h= 10cm; pod warstwę wykończeniową na kleju, gruncie na wylewce samopoziomującej.

Charakterystyka techniczna:

Grubość warstwy użytkowej	2,0 mm
Grubość całkowita	2,5 mm
Ciężar całkowity	3010 g/ m ²
Forma dostawy	rolki ok. 32 mb x 200

Właściwości techniczne:

Stabilność wymiarów	≤ 0,40 %
Ognioodporność	Pass, ≥ 8 kW/m, Bfl s1
Grupa ścieralności	Grupa T: ≤ 2,00 mm
Wgniecenie reszkowe	ok. 0,02 mm
Emisja VOC	≤ 10 Eg/m ³
Odporność na grzyby	
I pleśnie	nie powoduje wzrostu
Przewodzenie ciepłe	ok. 0,01 m ² K/W
Antypoślizgowość	R10
Test bosej stopy	Klasa C (27°)

Klej - należy stosować tylko kleje przeznaczone do wykładzin winylowych z stosowaniem się do wskazań producenta.

Sznur spawalniczy - należy stosować sznur producenta wykładziny, wskazany dla danego produktu.

Płytki ceramiczne

Ogólnie

Płytki glazurowane jako materiał podstawowy i wszystkie materiały pomocnicze (kleje, zaprawy, spoiny, listwy dylatacyjne, krzyżki dystansowe, środki ochrony płytek , itp) winny być o dobrej jakości, jednolite, odpowiednio wytrzymałe i o właściwościach określonych przez producenta w aprobaty technicznych lub deklaracjach zgodności wyrobu. Stosować wyroby klasy I. Płytki stosowane na zewnątrz budynku: mrozo odporne. Odpowiednio do rozmiaru i rodzaju płytek powinna być dobrana zaprawa klejąca oraz spoina. Dla płytek o większych rozmiarach (np. 30 x 30 i większe) stosujemy zaprawę do spoin szerokich. Na schodach zastosować antypoślizgowe stopnice z tej samej kolekcji co reszta płytek.

Posadzki wykończyć płytkami gresowymi 40 x 40 cm. Należy zastosować płytki o parametrze antypoślizgowości R13. Do płytek należy dobrać fugę epoksydową w kolorze jak najbardziej zbliżonym do płytek, szerokość fugi max. 2 mm.

Parametry płytek podłogowych:

- E (nasiąkliwość) – $E \leq 3\%$,
- R (antyślizgowość) – R13,
- PEI (odporność na ścieranie – PEI 5,
- Wytrzymałość na zginanie $\geq 45 \text{ N/mm}^2$

Uwaga: na projektowanych posadzkach biegów schodów, na krawędziach zastosować należy listwy antypoślizgowe ze stali nierdzewnej z pasem „safety – walk”. Taśmy mocować na klej między płytki. Długość listew 130 cm.

Fuga – epoksydowa, szer. max. 2 mm

Zaprawa klejowa

Zaprawa o zwiększonej przyczepności, odporna na temperaturę od -20 stopni C do 60 stopni C

Zaprawa do fugowania

Krzyżki dystansowe szerokości 2 mm, listwy wykończeniowe do glazury

Płynna folia uszczelniająca, w pomieszczeniach mokrych:

Masa uszczelniająca, która wiążąc wytwarza elastyczną, nieprzepuszczalną dla wody folię; gęstość folii wynosi ok. 1,5 kg/dm³

Woda

Do zapraw i klejów można stosować tylko wodę odpowiadającą wymaganiom normy “Woda do betonów i zapraw”, bez badań laboratoryjnych można stosować wodę wodociągową pitną

Wylewka samopoziomująca

Gotowa mieszanka mineralna w postaci suchego proszku, produkowaną na bazie mączki anhydrytowej z dodatkiem wypełniaczy oraz dodatków modyfikujących. Po dodaniu wody zaprawę charakteryzuje doskonała płynność i własność samopoziomowania się. Wyrób niepalny o dobrych parametrach wytrzymałościowych, a wchodzące w skład mieszanki składniki są nieszkodliwe dla zdrowia.

Lp.	Cecha techniczna	Wartość deklarowana
1.	Klasa reakcji na ogień	A1
2.	Wydzielanie substancji korozyjnych	CA
3.	Odczyn pH	>7
4.	Przepuszczalność pary wodnej	NPD
5.	Wytrzymałość na ściskanie	C 20
6.	Wytrzymałość na zginanie	F 4
7.	Izolacyjność akustyczna	NPD
8.	Dźwiękochłonność	NPD
9.	Opór cieplny	NPD
10.	Odporność chemiczna	NPD

2.2 ŚCIANA

Płytki ceramiczne

Ściany wybranych pomieszczeń do wysokości 200 cm należy pokryć płytkami ceramicznymi o wymiarach 20x40 cm. Płytki matowe, gładkie łączone fugą epoksydową szerokości 2 mm, w kolorze zbliżonym do płytek. W pokojach socjalnych płytki ceramiczne położyć jako fartuch na wysokość 60cm od poziomu blatu roboczego.

Cokoliki ścienne

1). We wszystkich pomieszczeniach, w których projektuje się wykładziny podłogowe winylowe należy zamontować listwy przypodłogowe aluminium, satyna, wysokość listwy 7 cm, grubość 1 cm. Montaż na zaczepach.

2). We wszystkich pomieszczeniach, w których projektuje się płytki podłogowe, bez płytek ściennych należy przewidzieć cokolik ścienny wys. 15cm z płytek podłogowych.

3. SPRZĘT.

Do wykonania robót Wykonawca powinien dysponować sprzętem podanym w kosztorysie. Sprzęt powinien być dobrej jakości, zgodny z projektem organizacji robót i zaakceptowany przez Inspektora.

Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót.

4. TRANSPORT.

Przewóz materiałów powinien odbywać się dostosowanymi do tego celu środkami transportu, które powinny zabezpieczać przewożone materiały przed wpływami atmosferycznymi, zawilgoceniem, uszkodzeniem opakowania i zanieczyszczeniem.

Wykonawca powinien dysponować sprawnym technicznie sprzętem wymienionym w kosztorysie. Materiały powinny być przechowywane w miejscach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

5. TECHNOLOGIA WYKONANIA.

Wykonanie wylewki samopoziomującej.

Czynności przygotowawcze polegają na oczyszczeniu powierzchni z gruzu, śmieci, olejów, tłuszczów, itp., oraz uszczelnienia wszelkich otworów celem uniknięcia przecieków zaprawy. Należy zniwelować pomieszczenie z zaznaczeniem górnych punktów na ścianach i ościeżnicach drzwiowych. Elementy stalowe powinny zostać antykorozyjnie zabezpieczone. Konieczne jest również oddzielenie wylewki od ścian taśmą izolacyjną lub paskiem styropianu (tzw. izolacja pionowa). Dylatacje nie są konieczne przy powierzchniach do 50 m². Suchą mieszankę rozmieszczać z wodą w określonym stosunku w ilości, która będzie mogła być zużyta w ciągu około pół godziny. Rozlewać w sposób ciągły, ręcznie lub mechanicznie przy użyciu agregatu do ustalonej wysokości. W czasie wylewania odpowietrzać zaprawę przy użyciu specjalnego wałka lub szczotki z długim, sztywnym włosiem. Prawidłowo wykonana wylewka powinna charakteryzować się gładką, optycznie jednorodną powierzchnią. Po przecięciu rylcem na grubości 2 mm brzegi zaprawy powinny zlać się ponownie bez widocznego śladu połączenia. Świeżą powierzchnię chronić przed przeciągami i bezpośrednim nasłonecznieniem. Wylewkę cechuje duża uniwersalność w zastosowaniu.

Montaż wykładzin elastycznych podłogowych:

Przechowywanie materiału

Rolki wykładziny przechowuje się w położeniu pionowym, w suchym pomieszczeniu w standardowej temperaturze. Po przycięciu na wymiar, luźno zwinięte arkusze z górną powierzchnią zwróconą na zewnątrz należy ustawić pionowo i przesezonować przez co najmniej 24 godziny w temperaturze nie niższej, niż + 18 °C, w pomieszczeniu, w którym pokrycie to ma być układane.

Należy dopilnować, aby w każdym pomieszczeniu układać materiał z partii o tym samym numerze oraz zgodnie z kolejnością numerów partii.

Przygotowanie podłoża

Wykładzina musi być układana na podłożach, które są trwale gładkie, zwarte, niespękane i suche. Podłoża gęste, nieporowate, asfaltowe, na przykład, wylewki piaskowo-cementowe i drewniane należy wyrównać za pomocą środka samopoziomującego o odpowiedniej grubości (minimum 3 mm). Do tego celu nadają się środki wiążące z cementem, o niskim napięciu powierzchniowym.

Powierzchnię ułożonej zaprawy samopoziomującej należy po wyschnięciu dokładnie oczyścić przed położeniem wykładzin, tak aby podłoże było stabilne i odpowiednio mocne.

Instalacja wykładzin elastycznych

Używać specjalnego kleju zalecanego przez producenta. Przed nałożeniem kleju należy dokładnie oczyścić podłogę. Nakładać klej za pomocą szpachelki zębatej. Nałożyć klej na podłogę w ilości zalecanej przez producenta kleju. Przyklejać arkusze docięte i rozwinięte 24 godziny wcześniej. Należy przy tym zwracać uwagę na numery serii i numery rolek.

Arkusze powinny być układane w tym samym kierunku, a krawędzie przycięte na zakładkę.

Gdy arkusze pasują do siebie, mogą być układane krawędziami do siebie. Po przyklejeniu wykładziny należy dociskać ją wałkiem dociskowym. Wycisnąć ewentualne pęcherzyki powietrzne, zaczynając czynność od środka do wewnątrz. Obciążyć te powierzchnie, gdzie wykładzina nie przylega do podłogi całkowicie.

Należy zwrócić szczególną uwagę na złącza. Rozlanie się kleju na powierzchni powinno być natychmiast usuwane w sposób zalecany przez producenta kleju.

Zaleca się spawanie na gorąco wykładziny, aby uzyskać wodoszczelność. W każdym przypadku powinny być stosowane sznury spawalnicze odpowiednie dla danego rodzaju wykładziny. Podczas układania należy przestrzegać kolejności wykonywania warstw: frezowania, spawania na gorąco i wyrównywania spawu.

Frezowanie

Klej powinien całkowicie wyschnąć przed rozpoczęciem tej operacji. Używać elektrycznej frezarki dla typowych złączy i narzędzi ręcznych dla miejsc o trudnym dostępie.

Spawanie na gorąco

Zgrzewać złącza na gorąco w temperaturze ok. 350°C z prędkością zależną od używanego narzędzia.

Wyrównywanie

Ściąć nadmiar sznurka w dwóch etapach, pierwszym – zgrubnym i drugim – dokładnym po ostygnięciu sznura.

Nie używać pomieszczenia przez co najmniej 24 godziny po zakończeniu montażu. Frezować krawędzie złączy maksymalnie do 2/3 grubości wykładziny podłogowej Linoleum.

Uwagi ogólne dotyczące montażu:

Zaleca się zachować etykiety z opakowań do czasu zakończenia montażu wykładziny.

Bardzo ważne jest, aby wykładzina pozbyła się naprężeń i przyjęła temperaturę pomieszczenia, nie niższą niż 18°C. W tym celu docięte z nadkładem arkusze należy rozłożyć na płaskim podłożu na co najmniej 24 godziny w pomieszczeniu, w którym wykładzina będzie montowana.

Dopasowanie wykładziny wokół rur i podłogowych otworów ściekowych

W przypadku rur usytuowanych w pobliżu ścian wykonać nacięcie w arkuszu i docinać wokół rury tak, by powstał kołnierz. Jeśli osłona rury wykonywana jest:

A) z wykładziny podłogowej: przygotowaną osłonę należy dopasować do rury, następnie używając kleju kontaktowego przykleić i ostatecznie zespawać brzegi wykładziny,

B) osłony prefabrykowanej - montować wg wskazań producenta.

Dla dodatkowego uszczelnienia wokół rur można użyć odpowiedniego uszczelniacza do zgrzewów, bądź masy uszczelniającej (np. silikon lub podobne). Uszczelniacz należy stosować pomiędzy podłożem, a arkuszem winylowym. Wyciąć w wykładzinie otwór o średnicy ok. 25 mm mniejszej niż średnica rury. Ogrzać arkusz winylowy i wcisnąć go w rurę. Odciać nadmiar materiału.

Wyciąć otwór wykonując dokładny okrąg o średnicy około 25 mm mniejszej niż średnica rury. Po wykonaniu otworu arkusz winylu nagrzać i docisnąć wokół rury. Założyć pierścień zaciskowy na dolny brzeg odpływu. Gdy jest używany pierścień regulowany należy upewnić się, że pasuje ściśle. Nadmiar materiału odciać za pomocą noża z zagiętym ostrzem, aby uniknąć przecięcia ściany plastikowej rury. Dla dodatkowego uszczelnienia, pomiędzy arkusz na brzegu pierścienia nałożyć warstwę silikonu. Następnie instalowanie wokół odpływu dokończyć zgodnie z instrukcjami producenta odpływu podłogowego.

Zgrzewanie wokół otworów ściekowych

Ogrzać arkusz i zaznaczyć usytuowanie otworu przy pomocy pierścienia zaciskowego. Następnie wyciąć niewielki otwór pośrodku oznaczonego otworu ściekowego. Ogrzać wykładzinę i wcisnąć pierścień w otwór. Jeśli posłużono się pierścieniem nastawnym, upewnić się, czy przylega on ściśle do krawędzi otworu. W celu dodatkowego uszczelnienia rozprowadza się warstwę silikonu pomiędzy arkuszem, a krawędzią pierścienia. Zgrzewać gorącym powietrzem przy użyciu końcówki do zgrzewania sznurowego. Wszystkie zgrzewy muszą ostygnąć przed odcięciem nadmiaru zgrzewu. Zaleca się dwuetapową obróbkę zgrzewu: wstępną i wygładzającą.

Izolacja przeciwwilgociowa pod płytki ceramiczne

Przed przystąpieniem do układania glazury na ścianach i posadzkach w miejscach zagrożonych wilgocią, na których zostanie ułożony materiał, zastosować system izolacji podpłytkowej z folii izolacyjnej w płynie, po uprzednim zagruntowaniu podłoża preparatem gruntującym. Aby otrzymać wodoszczelne zabezpieczenie, konieczne jest nałożenie przynajmniej dwóch warstw powłoki uszczelniającej o łącznej grubości około 1 mm. Warstwy należy nanosić krzyżowo. Każdą kolejną warstwę nakładać po wyschnięciu poprzedniej warstwy. Celem zabezpieczenia miejsc krytycznych (takich jak np. fugi dylatacyjne, połączenia ścian, ścian i podłóg, przejścia instalacji) w świeżo nałożoną masę uszczelniającą należy wkleić taśmy uszczelniające, narożniki uszczelniające zewnętrzne, narożniki uszczelniające wewnętrzne oraz kołnierze uszczelniające. Taśmy wklejać w świeżą, pierwszą warstwę izolacji, a następnie przykryć drugą warstwą. Po ok. 12 godzinach od naniesienia drugiej warstwy izolacji, można przystąpić do mocowania płytek ceramicznych.

Układanie glazury

Używać kleju o małej zawartości wody np. klejów na bazie cementu z dodatkami uszlachetniającymi. Nie moczyć płytek przed układaniem. Płytki układać na cienkiej warstwie kleju. Warstwa kleju musi być sucha przed rozpoczęciem spoinowania (czas schnięcia z reguły 48 godz.). Spoinować masą przeznaczoną do spoin, uszlachetnioną tworzywem sztucznym. Należy wykonać cokolik o wysokości 10 cm.

Do wypełnienia szczelin przy urządzeniach sanitarnych zastosować silikon sanitarny zawierającego środek grzybobójczy. Do fugowania zastosować elastyczną spoinę w kolorze jasno szarym (na ścianach) i ciemno szarym (na posadzkach). W celu dokładnego umocowania płytki i utrzymania szerokości spoiny należy stosować wkładki dystansowe. Zaleca się aby szerokość spoiny wynosiła przy płytkach o długości boku:

- a) do 100mm około 2mm
- b) od 100-200mm około 3mm
- c) od 200-600mm około 4mm.

Montaż paneli podłogowych

Nawierzchnia pod montaż paneli musi być sucha, czysta i odpowiednio wyrównana. Wszelkie ubytki i nierówności muszą być usunięte. Przed rozpoczęciem prac należy usunąć kurz i wszelkie zabrudzenia. Na oczyszczoną nawierzchnię należy ułożyć folię paroizolacyjną. Folię układamy stosując około 10 cm zakładki, a miejsca połączeń należy zabezpieczyć taśmą. Folię należy wywinąć na ściany. Następnie należy ułożyć podkład np. z pianki przeznaczonej pod panele podłogowe. Arkusze pianki należy ułożyć na styk i łączyć za pomocą taśmy klejącej, podkład musi znajdować się jak najbliżej powierzchni pionowych. Panele należy układać równolegle z kierunkiem promieni słonecznych. W e wszystkich wnękach oraz progach drzwiowych należy wykonać dylatację. Po ułożeniu paneli należy odciać fragmenty folii. Szczeliny dylatacyjne zamaskować listwami przysięnnymi, we wnękach drzwiowych zastosować szeroki próg drzwiowy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Sprawdzenie prawidłowości wykonanej okładziny będzie obejmować sprawdzenie;

- zgodność wykonania z dokumentacją techniczną lub umową, porównując płytki z projektem przez oględziny i pomiary
- stan podłoża
- jakość materiałów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców
- prawidłowość wykonania wykładziny i okładziny przez sprawdzenie,
- przyczepności płytek, które przy lekkim opukiwaniu nie powinny wydawać głuchego odgłosu
- odchylenie powierzchni od płaszczyzny łata o długości 2m, odchylenie to nie powinno być większe niż 3mm na całej długości łaty
- prawidłowość przebiegu i wypełnienia spoin łata z dokładnością do 1 mm
- grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytkę, która nie powinna przekraczać grubości określonej przez producenta.

7. OBMIAR.

W kalkulacji należy ująć dostawę materiałów i wykonanie okładzin z płytek ceramicznych, wraz z pracą ludzi i sprzętu oraz ze wszystkimi pracami porządkowymi po zakończonej pracy.

Jednostką obmiaru jest 1 m² powierzchni.

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Odbiór materiałów

Odbiór powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór winien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych, zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych „aprobatach technicznych” i innych dokumentów odniesienia.

8.2. Odbiór robót.

Odbioru końcowego robót należy dokonać wg zasad:

- sprawdzenie z dokumentacją projektową, umową
- sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów odbioru materiałów
- sprawdzenie prawidłowości wykonania nawierzchni powinno być dokonane po uzyskaniu pełnych właściwości techniczno-użytkowych i powinno obejmować:
 - a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową
 - b) sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni
 - c) sprawdzenie połączenia z podłożem; badania należy przeprowadzić przez oględziny, naciskania lub opukiwanie
 - d) sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów
 - e) sprawdzenie wykończenia i prawidłowości wykonania

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w Specyfikacji Ogólnej

10. AKTY PRAWNE I NORMY ORAZ PRZEPISY ZWIĄZANE.

Opracowania podane w Specyfikacji Ogólnej .

Uwaga:

Wymienione w dokumentacji normy służą do opisanania:

- Podstawy wykonania dokumentacji
- Wymagań określonych w przepisach, w tym techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych.

Zastosowane materiały budowlane jak i cały obiekt budowlany muszą spełniać wymagania określone w ROZPORZĄDZENIU PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG

Zgodnie z art.30 Ustawy Prawo zamówień publicznych, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisanym przy pomocy przywołanych norm, z tym że Wykonawca jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane i stosowane materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego."