

DZIAŁ B-16 POSADZKI Z WYKŁADZIN

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru całości Robót związanych z wykonaniem posadzek na gotowo z wykładzin cienkowsarstwowych nakładanych (klejonych).

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja jest stosowana jako część Dokumentów Kontraktowych i należy ją stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej stanowią wymagania dotyczące Robót związanych z wykonaniem posadzek, zgodnie z zakresem rysunków Dokumentacji Projektowej.

Zakres Robót niniejszej ST winien zostać skoordynowany z zakresem prac wynikających z Dokumentacji Projektowej – Projekty instalacji sanitarnych, instalacji elektrycznych oraz instalacji słaboprądowych.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia Robót związanych z realizacją następujących elementów:

- wykonanie posadzek z wykładziny dywanowej strukturalnej pętelkowej w płytkach, w pomieszczeniach biurowych, komunikacji i na klatkach schodowych;
- wykonanie posadzek z paneli winylowych typu LVT w pokojach gościnnych, łazienkach i pracowni krawieckiej;
- wykonanie posadzek z wykładziny specjalnej w serwerowni;
- wykonanie innych drobnych płaszczyzn z wykładzinami w obiekcie.

1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz definicjami podanymi w ST Dział B-00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 1.5.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami i poleceniami Nadzoru Inwestorskiego.

1.6. Dokumentacja Projektowa szczegółowa

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić Roboty zgodnie z Dokumentacją Projektową oraz zgodnie z poleceniami przekazanymi przez Nadzór Inwestorski.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć:

- dane od producenta dotyczące stosowanych wykładzin wraz z instrukcją wykonania i odpowiednimi atestami i certyfikatami; dotyczy to także materiałów pomocniczych i uzupełniających;
- dane od producenta dotyczące stosowanych klejów;
- dane od producenta dotyczące zasadniczych elementów wykończenia jak krawędzie stopni.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć:

- projekty warsztatowe realizacji stosowanych wykładzin cienkowsarstwowych łącznie z harmonogramem prac.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne warunki stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST B-00 "Wymagania Ogólne", pkt. 2. Wszystkie stosowane materiały powinny być zgodne z wymogami określonymi w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych oraz odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

2.2. Stosowany materiał

Należy stosować następujące grupy materiałowe:

- wykładzina dywanowa PA strukturalna pętłkowa

kolor i wzór: jak w Dokumentacji Projektowej (ciemnoszara)

Uwaga:

ostateczna kolorystyka i wzór zostaną ustalone w trakcie prób materiałowych i kolorystycznych zgodnie z zapisami w ST Dział B-00 Wymagania ogólne

dane wykładziny:

- wykładzina PA 100% strukturalna pętłkowa w płytkach 50 x 50 cm
- wysokość runa 4,5 mm, całkowita 7 mm
- waga runa około 625 gramów/m²
- waga całkowita około 4000 gramów/m²
- odporność na płowienie BS EN ISO 105 – B02 Minimum 6
- odporność na deformacje dynamiczne S ISO 2094: 1999 (2005) Loss <20% (1000 uderzeń)
- test krzesła na kółkach BS EN 985 Pass - do użycia ciągłego
- klasa użytkowa EN 685 - 33
- reakcja na ogień EN 13501-1 - B_{fl} S1
- izolacja dźwięku uderzeniowego – 26 dB
- gwarancja producenta – powyżej 10 lat

- wykładzina dywanowa strukturalna pętłkowa

kolor i wzór: jak w Dokumentacji Projektowej (melanz szarości i koloru)

Uwaga:

ostateczna kolorystyka i wzór zostaną ustalone w trakcie prób materiałowych i kolorystycznych zgodnie z zapisami w ST Dział B-00 Wymagania ogólne

dane wykładziny:

- wykładzina PA 100% strukturalna pętłkowa w płytkach 50 x 50 cm
- wysokość runa całkowita min. 6 mm
- waga runa około 600 gramów/m²
- waga całkowita około 4400 gramów/m²
- ilość taftów około 240.000 /m²
- odporność na płowienie BS EN ISO 105 – B02 Minimum 7
- test krzesła na kółkach BS EN 985 Pass - do użycia ciągłego
- winna posiadać deklarację zgodności ze znakiem CE EN 14041
- klasyfikacja odporności na ścieranie EN 1307 – 33 / LC1
- reakcja na ogień EN 13501-1 - B_{fl} S1
- izolacja dźwięku uderzeniowego – 28 dB
- gwarancja producenta – powyżej 10 lat

- okładzina podłogowa z paneli winylowych typu LVT

kolor i wzór: Jak w Dokumentacji Projektowej, imitacja drewna dębowego naturalnego z powłoka lakierniczą matową

Uwaga:

ostateczna kolorystyka zostanie ustalona w trakcie prób materiałowych i kolorystycznych zgodnie z zapisami w ST Dział B-00 Wymagania ogólne

dane paneli:

- wymiary elementu: długość około 120 cm, szerokość około 20 cm, grubość 2,2 mm
- fuga czterostronna z zamkiem
- zatrzaskowy system łączenia
- powłoka wierzchnia zabezpieczająca przed penetracją wody w głąb
- reakcja na ogień EN 13501-1 - B_{fl} S1
- winna posiadać deklarację zgodności ze znakiem CE EN 14041
- gwarancja producenta – minimum 6 lat
- antypoślizgowość $\mu \geq 0,30$
- izolacja akustyczna dźwięków uderzeniowych 14dB
- należy stosować podkład akustyczny dający redukcję dźwięków uderzeniowych na poziomie 2dB (podkłady korkowe)

- wykładzina specjalna elektrostatyczna

kolor i wzór: szary, jednolity

Uwaga:

ostateczna kolorystyka i wzór zostaną ustalone w trakcie prób materiałowych i kolorystycznych zgodnie z zapisami w ST Dział B-00 Wymagania ogólne

dane wykładziny:

- zgodność z normą ISO 10581- rozpraszająca homogeniczna wykładzina winylowa
- izolacja elektryczna VDE0100, Part 600 - $R_i \geq 5 \times 10^4 \Omega$
- opór elektryczny EN 1081 - $R_1 < 10^8 \Omega$

Uwaga:

- akcesoria w formie płaskowników ze stali nierdzewnej jako listwy rozdzielające rodzaje posadzek ujęto w Dziale B-15 Roboty posadzkowe – należy zwrócić uwagę na kompletność zamontowanych listew.
- należy stosować materiał wiodących producentów wykładzin dywanowych, mających doświadczenie w produkcji wykładzin dla obiektów użyteczności publicznej o bardzo intensywnym ruchu i o dużych wymaganiach związanych z akustyką wnętrz.

- roztwór do gruntowania:

dyspersyjny środek gruntujący przeznaczony do zagruntowania chłonnych lub nie chłonnych mineralnych podłoży przed zastosowaniem zaprawy wygładzającej;

- masa wyrównująca

zaprawa wygładzająca służy do wyrównywania stropów betonowych, posadzek cementowych i anhydrytowych pod wszelkiego rodzaju wykładziny;

- klej do wykładzin

klej dedykowany przez producenta do przyklejania do podłoża;

- cokoły: listwy jak w Dokumentacji Projektowej;

- akcesoria: systemowe niezbędne do właściwego wykonania prac.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 3.

3.2. Stosowany sprzęt

Do wykonania Robót związanych z realizacją prac posadzkowych należy stosować:

- jedynie sprzęt zapewniający właściwą jakość wykonywanych elementów; bądź inny sprzęt zaakceptowany przez Przedstawiciela Zamawiającego.

Szczególne uwagi zwracane będą na sprzęt mający wpływ na efekt końcowy – powierzchnię wyłożonej posadzki. Należy stosować sprzęt systemodawcy lub sprzęt rekomendowany przez systemodawcę. Sprzęt winien być nowy, odpowiednio często wymieniany.

3.3. Dane szczegółowe

Roztwór gruntujący należy rozprowadzać wałkiem.

Do mieszania masy wygładzającej powinno być używane mieszadło mechaniczne, którego maksymalne obroty nie przekraczają 600 obr./min (wyższe obroty wpływają na pogorszenie parametrów masy i jej nadmiernego napowietrzania).

Masę rozprowadzamy za pomocą rakli zębatej i odpowietrzamy odpowiednim wałkiem odpowietrzającym.

Do ewentualnego szlifowania niewielkich, miejscowych nierówności i równania powierzchni wylewki po wyschnięciu powinno się używać szlifierki jednotarczowej (140 – 180 obr./min).

Klej należy rozprowadzać przy pomocy pacy z grzebieniem zębatym (A2).

Walec o wadze min. 50 kg do docięnięcia wykładziny i usunięcia ewentualnego powietrza pozostającego przy klejeniu brytów wykładziny.

Rolka dociskowa do montażu cokołów.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów

Materiały bezwzględnie należy przewozić w oryginalnych opakowaniach fabrycznych, w sposób określony przez producenta oraz w sposób uniemożliwiający ich zniszczenie.

Rozładunek materiałów należy prowadzić w sposób ostrożny przy użyciu środków i sprzętu zapewniających niezmiennie właściwości materiałów, gwarantujących właściwą jakość Robót. Materiał winien znajdować się w opakowaniu fabrycznym do czasu jego wbudowania.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Ogólne zasady wykonania Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 5.

5.2. Zasady realizacji Robót

Zgodnie z zapisem w Dziale B-00 pkt 2.1.5, a mówiącym, że wykończenie obiektu będzie poprzedzone wykonaniem fragmentów próbnych o powierzchni nie mniejszej jak 15 m² dla każdego z materiałów wykańczających, należy wykonać próbne kładzenie wykładzin. Całość będzie podlegała ocenie i końcowej akceptacji.

W próbie należy zawrzeć wszystkie tzw. miejsca trudne, które wymagają dodatkowych akcesoriów i akceptacji detali, w szczególności miejsca styku z innymi płaszczyznami, miejsca przełamania, stopnie, itp.

5.3. Wymagania dotyczące podłoża i pomieszczenia

- podłoża betonowe powinny być wykonane zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną, i normą PN-62/B-10144;
- wszelkie odstępstwa od dokumentacji technicznej powinny być udokumentowane zapisem w dzienniku budowy potwierdzonym przez Nadzór Inwestorski;
- materiał: podłoża z betonu powinny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną

Parametry podłoża gotowego do nakładania warstw końcowych:

- podłoże musi mieć odpowiednią wytrzymałość na ściskanie – minimum 25 N/mm²;
- próba „pull off” nie powinna dawać wyniku poniżej 1,5 N/mm²;
- wilgotność podłoża nie może być wyższa niż 2% wagowo;

Parametry w pomieszczeniu:

- temperatura w pomieszczeniu 18 – 22 stopni C;
- wilgotność w pomieszczeniu 45 – 60%.

Uwaga:

- wylewki w całości obiektu należy powierzyć jednemu wykonawcy, jednakże nadzór nad ich realizacją sprawować winien wykonawca warstwy wierzchniej;
- po realizacji Robót nie dopuszcza się jakichkolwiek napraw wykonanych posadzek; wykonanie niewłaściwe wiąże się z rozbiórką i powtórным wykonaniem całego elementu Robót;
- w miejscach zmiany materiału wykończeniowego posadzki, w miejscach określonych w Dokumentacji Projektowej należy stosować listwy odcinające ze stali nierdzewnej grubości 5 mm;
- jeżeli miejscem odcięcia są ościeża drzwi, listwa odcinająca musi znaleźć się pod skrzydłem zamkniętych drzwi (na licu ściany na którą otwiera się skrzydło), nie dopuszcza się sytuacji gdy przy zamkniętych drzwiach widoczne jest wykończenie posadzki pomieszczenia sąsiedniego.

5.4. Wykonanie posadzek z wykładziną winylową tkaną cienkowarstwową, wykładziną strukturalną pętelkową i wykładziną PCV w modułach

Należy stosować wykładziny o przywołanych parametrach ogólnych.

5.4.1. Wymagania ogólne dla podłoża pod wykładziny

Podłoże, na którym może być ułożona wykładzina, powinno być suche, twarde i gładkie do pomiaru używamy wyskalowanego klina oraz łaty niwelacyjnej o długości 2m (różnica poziomu nie może przekraczać 2mm).

Należy sprawdzić wilgotność podłoża. Maksymalna wartość wilgotności dla jastrychu cementowego pod wykładziny naturalne wynosi 2,0 % (CM).

W przypadku stwierdzenia zabrudzeń i niewielkich nierówności należy je przeszlifować maszyną jednotarczową z odpowiednią tarczą. Przeszlifowane podłoże należy odkurzyć przy pomocy odkurzacza przemysłowego.

Dylatacje technologiczne/przeciwskurczowe i szczeliny w podłożu powinny być wypełnione i trwale zamknięte.

5.4.2. Gruntowanie i wylewanie mas

Po dokonaniu niezbędnych czynności związanych z przygotowaniem podłoża należy przystąpić do gruntowania. W zależności od rodzaju podłoża dobieramy odpowiedni grunt (podłoże nasiąkliwe lub nienasiąkliwe) przystępujemy do wylewania masy. Grubość masy wygładzającej powinna wynosić w zakresie od 2mm do 5mm. Po wylaniu masę rozprowadzamy na podłożu rakłą zębatą a odpowietrzamy specjalnym wałkiem odpowietrzającym. Po wyschnięciu szlifujemy powierzchnię w celu pozbycia się tzw. „mleczka cementowego”.

5.4.3. Instalacja wykładzin

Przed instalacją wykładzin należy sprawdzić numery serii w celu uniknięcia różnic w odcieniach (do jednego pomieszczenia należy dobierać wykładzinę z tej samej serii produkcyjnej). Przed instalacją wykładzin w płytkach i modułach należy sprawdzić kierunek układania płytek i modułów.

Rulony należy pozostawić w temperaturze pokojowej przez 24 godziny przed położeniem. Rulony należy przechowywać w pozycji pionowej.

Przy pomocy odpowiedniej pacy z grzebieniem zębatym należy rozprowadzić klej na całym wyznaczonym linią podłożu. Do klejenia wykładzin na podłożu należy używać klejów dyspersyjnych (na bazie wody).

W przypadku cokołów należy używać kleju kontaktowego (pokrywa się nim zarówno powierzchnię ściany jak i wykładziny i pozostawia do wyschnięcia powierzchni kleju).

Po rozprowadzeniu kleju pacą z grzebieniem dociskamy wykładzinę do podłoża, następnie używając walca min. 60kg należy pozbywać się powietrza spod wykładziny (najpierw w poprzek, następnie wzdłuż arkusza). Następnie czynność należy powtórzyć na drugiej połowie arkusza.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola jakości Robót związanych z wykonaniem posadzek

Sprawdzenie jakości Robót polega na sprawdzeniu ich zgodności z:

- Dokumentacją Projektową w zakresie kompletności wykonanych Robót oraz zgodności z projektowanymi wzorami i kolorami;
- ogólnym wyglądem, starannością połączeń oraz stopniem gładkości powierzchni;
- wymaganiami podanymi w pkt 5 niniejszej Specyfikacji.

Kontrolą jakości wykonanych Robót należy objąć poszczególne etapy, a mianowicie:

- czystość podłoża przed realizacją Robót;
- wykonanie dylatacji;
- wykonanie wyjść, przejść, itp. instalacyjnych;
- przygotowanie podłoża;
- wykonanie warstwy kończących;
- wykonanie cokołów;
- wykończenie Robót.

Ze względu na wagę Robót posadzkarskich dla efektu końcowego, prace powinny być kontrolowane w sposób ciągły. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- poprawność ułożenia warstw wstępnych;
- poprawność przebiegu instalacji;
- wilgotność podłoża;
- poprawność wykonania miejsc trudnych, przejścia instalacyjne, połączenia materiałów, itp.;

- normowe zużycie kleju i innych materiałów pomocniczych (zgodnie z instrukcją producenta);
- poprawność ułożenia wykładziny;
- prawidłowość wykańczania;
- kolorystyka;
- kompletność.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru Robót jest 1 m kwadratowy (1m²) wykładziny flokowej z kompletnym wykończeniem.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady dotyczące odbioru Robót

Ogólne zasady dotyczące odbioru Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 8.

8.2. Odbiór Robót ulegających zakryciu

Część Robót należy traktować jako zanikające. Ich odbiór powinien zostać wykonany przed rozpoczęciem następnego etapu. Dotyczy to:

- przygotowanie podłoża;
- wyprowadzenie instalacji.

Wykonanie części Robót należy zgłosić do odbioru Nadzorowi Inwestorskiemu, a ustalenia związane z dokonanym odbiorem należy zapisać w Dzienniku Budowy.

8.3. Częściowy odbiór Robót

Harmonogramy odbiorów częściowych sporządza Nadzór Inwestorski po zapoznaniu się z programem prac okładzinowych. Harmonogramy stanowią integralną część akceptacji programów. Sposób i zakres odbiorów częściowych opisane są w pkt 5. niniejszej ST.

8.4. Końcowy odbiór Robót

Końcowy odbiór Robót winien nastąpić po wykonaniu całości Robót posadzkarskich, łącznie z innymi okładzinami posadzek oraz łącznie ze stałym umeblowaniem. Wykonanie Robót należy zgłosić do odbioru Nadzorowi Inwestorskiemu.

W odbiorze winni uczestniczyć przedstawiciela dostawcy systemu posadzek ze stosowanych wykładzin.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1m² wykonania powierzchni wykładziny obejmuje:

- prace pomiarowe i Roboty przygotowawcze;
- transport materiałów niezbędnych do wykonania Robót;
- transport, sprawdzenie, uruchomienie i należyta konserwacja sprzętu mechanicznego;
- praca sprzętu mechanicznego;
- przygotowanie i sprawdzenie podłoża;

- przygotowanie materiałów pomocniczych;
- przygotowanie podłoża, gruntowanie,
- nakładanie warstw wierzchnich
- wykonanie cokołów
- czyszczenie i zmywanie;
- ręczne wykończenie miejsc trudnodostępnych;
- wywóz opakowań;
- ochrona płaszczyzn przed uszkodzeniami do czasu odbioru końcowego - foliowanie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- | | |
|-------------------|--|
| 1. PN-62/B-10145 | Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze |
| 2. PN-EN 649:2002 | Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z polichlorku winylu |