

B.05.01.01. Warstwy wyrównawcze pod posadzki

B.05.02.01. Posadzki właściwe

1 Wstęp

1.1 Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót budowlanych w ramach realizacji zadania **Dostosowanie budynku Prokuratury Rejonowej Katowice -Północ w Katowicach przy ul. Pocztowej 8 do aktualnie obowiązujących norm i przepisów – III etap**

1.2 Zakres stosowania STWiORB

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót, które zostaną wykonane w ramach Kontraktu wymienionego w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

1.3 Zakres robót objętych STWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej STWiORB dotyczą zasad prowadzenia Roboty związanych z wykonaniem posadzek w obiekcie kubaturowych.

Zakres rzeczowy obejmuje:

- wykonanie wylewek samopoziomujących 20 MPa pod wykładzinę PCV i wykładzinę dywanową układanych na wylewce cementowej
- wykonanie posadzek PCW, klejonych z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, wywinieciem na ścianę na wysokość 10 cm, przycięciem, posmarowaniem klejem podłoża i wykładziny, łączonych przez spawanie z zapastowaniem i wyfroterowaniem,
- wykonanie posadzek płytki gresowe z cokolikami luzem ułożonych na za prawe cementowej marki 8 MPa, z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, ustawieniem punktów wysokościowych, sortowaniem płytek, przycięciem, dopasowaniem i ułożeniem na zaprawie klejowej płytki gresowe, nieszkliwione, antypoślizgowe. Maksymalna ścieralność 130. Kolor dobrać w uzgodnieniu z Zamawiającym. Wymagania wg PN-ISO 13006:2001. Spoinowanie fugą wodoodporną. Kolor uzgodnić z Zamawiającym Płytki zabezpieczyć środkami umożliwiającymi ich łatwą pielęgnację.
- Wykonanie cokolików z płytek ceramicznych.

2 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w STWiORB DM.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt.1.4.

3 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB DM 00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, STWiORB i poleceniami Inspektora nadzoru.

Niezbędne dane istotne z punktu widzenia:

- organizacji robót budowlanych;
 - zabezpieczenia interesu osób trzecich;
 - ochrony środowiska;
 - warunków bezpieczeństwa pracy;
 - zaplecza dla potrzeb Wykonawcy;
 - warunków organizacji ruchu;
-

- zabezpieczenia chodników i jezdni,
- podano w STWiORB DM. 00.00.00 „Wymagania Ogólne”.

4 Wspólny Słownik Zamówień (CPV)

Kody grup, klas i kategorii robót Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) dotyczących przedmiotu zamówienia podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania Ogólne”.

5 Materiały

5.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

5.2 Cement wg PN-EN 197-1

5.3 Wyroby podłogowe PCW

5.3.1 Wykładzina podłogowa w postaci rulonów

Rulony:

- szerokość 2000 mm
- długość 10000 mm bez izolacji
- długość 12000 mm z izolacją
- grubość 2 mm bez izolacji,
- grubość 3,5 mm z izolacją
- masa 1 m2 wykładziny 3,5 kg

Wykładzina z polichlorku winylu są jedno-lub wielowarstwowe, o wzorze smugowo-marmurkowym, z wzorem drukowanym oraz warstwą wierzchnią z przezroczystej folii,

Wykładziny mają duże walory użytkowe i estetyczne, są trwałe, o małej nasiąkliwości, dużej stabilności wymiarów, są trwałe, są odporne na ścieranie, na działanie czynników chemicznych i biologicznych, łatwe w utrzymaniu czystości. Zalecane kleje – wg wytycznych producenta wykładziny.

5.3.2 Płytki gresowe

floor gres architech lub równoważne płytki 40 x 40 cm o twardości 4 / wg Mohsa / w kolorach

levigato ashgrey R11 lub naturale bone R9

6 Sprzęt

6.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

7 Transport

7.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

7.2 Transport materiałów

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

Parkiet należy przewozić krytymi środkami transportu. Paczki muszą być zabezpieczone przed przesuwaniem się i uszkodzeniem w czasie transportu.

8 Wykonanie Robót

Ogólne zasady wykonywania Robót podano w STWiORB DM.00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 5.

8.1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki

Wylewka cementowa, wykonana z zaprawy cementowej marki 8 MPa, zagruntowanie podłoża, ułożeniem zaprawy, z zatarciem powierzchni na gładko oraz wykonaniem i wypełnieniem masą asfaltową szczelin dylatacyjnych. Wymagania podstawowe.

- Podkład cementowy powinien być wykonany zgodnie z dokumentacją projektową, który określa wymaganą wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szczelin dylatacyjnych.
- Wytrzymałość podkładu cementowego badana wg PN-B-04500 nie powinna być mniejsza niż: na ściskanie – 12MPa, na zginanie – 3 MPa.
- Podłoże, na którym wykonuje się podkład z warstwy wyrównawczej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasyczone wodą.
- Podkład cementowy powinien być oddzielony od pionowych stałych elementów budynku paskiem papy.
- W podkładzie powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne.
- Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5 °C.
- Zaprawę cementową należy przygotowywać mechanicznie. Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą - 5-7 cm zanurzenia stożka pomiarowego.

Ilość spoiwa w podkładach cementowych powinna być ograniczona do ilości niezbędnej, ilość cementu nie powinna 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 powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem. Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać większych prześwitów większych niż 5 mm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochylej) nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

- W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez pokrycie folią polietylenową lub wilgotnymi trocinami albo przez spryskiwanie powierzchni wodą.

8.2 Wykonywanie posadzki PCW

Do wykonywania posadzek z wykładzin PCW można przystąpić po całkowitym ukończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych i instalacyjnych łącznie z przeprowadzeniem prób ciśnieniowych. Przygotowanie podłoża:

- Na podłożu należy wykonać warstwę wyrównawczą z wylewki samopoziomującej.

Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, i zagruntowane.

- Temperatura powietrza przy wykonywaniu posadzek nie powinna być niższa niż 15°C i powinna być zapewniona co najmniej na kilka dni przed wykonywaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju.
- Wykładziny PCW i kleje należy dostarczyć do pomieszczeń, w których będą układane co najmniej na 24 godziny przed układaniem.

Wykładzina arkuszowa powinna być na 24 godziny przed przyklejeniem rozwinęta z rulonu, pocięta na arkusze odpowiednie do wymiarów pomieszczenia i luźno ułożona na podkładzie tak, aby arkusze tworzyły zakłady szerokości 2-3 cm.

Płytki i arkusze z PCW należy przyklejać przy użyciu klejów zalecanych przez producenta określonej wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych.

- Płytki i arkusze z PCW należy przyklejać całą powierzchnią do podłoża.
- Nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fad, pęcherzy, odstających brzegów płytek lub arkuszy PCW.

Arkusze lub płytki należy ułożyć szczelnie, dopuszczalna szerokość spoin nie powinna być większa niż 0,5 mm między arkuszami 0,8 mm między płytkami.

Spoiny między arkuszami lub pasami płytek powinny tworzyć linię prostą, w pasach płytek dopuszcza się mijankowy układ spoin.

Odchylenie spoiny od linii prostej powinno wynosić nie więcej niż 1 mm/m i 5 mm na całej długości spoiny w

pomieszczeniu.

Posadzki z wykładzin PCW należy przy ścianach wykończyć listwami z PCW. Listwy powinny być przyklejone na całej długości do podłoża i dokładnie dopasowane w narożach wklęsłych i wypukłych.

8.3 Płytki gresowe

Do wykonywania posadzek z płytek gresowych można przystąpić po całkowitym ukończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych i instalacyjnych łącznie z przeprowadzeniem prób ciśnieniowych. Przygotowanie podłoża:

- Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypchnięcie ubytków zaprawą cementową.
- Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, i zagruntowane.
- Temperatura powietrza przy wykonywaniu posadzek nie powinna być niższa niż 15°C i powinna być zapewniona co najmniej na kilka dni przed wykonywaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju.
- Materiał należy dostarczyć do pomieszczeń, w których będą układane co najmniej na 24 godziny przed układaniem.
- Płytki i arkusze z PCW należy przyklejać przy użyciu klejów zalecanych przez producenta określonej wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych.
- Płytki należy przyklejać całą powierzchnią do podłoża.
- Nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fald, pęcherzy, odstających brzegów płytek.
- Płytki należy ułożyć szczelnie, dopuszczalna szerokość spoin nie powinna być większa 0,8 mm między płytkami.
- Spoiny między pasami płytek powinny tworzyć linię prostą, w pasach płytek dopuszcza się mijankowy układ spoin.
- Odchylenie spoiny od linii prostej powinno wynosić nie więcej niż 1 mm/m i 5 mm na całej długości spoiny w pomieszczeniu w pomieszczeniach mokrych płytki należy układać na przeponie uszczelniającej z cementowo – dyspersyjnej masy elastycznej np. Ceresit CL50, krawędzie i naroża uszczelnić taśmą uszczelniającą np. Ceresit CL52.

9 Kontrola jakości Robót

9.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

- Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).
- Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (ciepłych, wilgotnościowych). Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji

10 Obmiar Robót

10.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

10.2 Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót jest metr kwadratowy (1 m²) wykonanej i odebranej posadzki z płytek GRES 30x30.

Jednostką obmiarową robót jest metr (m) wykonanych i odebranych cokoliczków z płytek GRES 12,5x25.

Jednostką obmiarową robót jest metr kwadratowy (1 m²) wykonanej i odebranej posadzki z wykładziny PCW.

Jednostką obmiarową robót jest metr (m) wykonanej i odebranej listwy przyściennej.

Jednostką obmiarową jest metr sześcienny (m^3) wykonanego i odebranego podkładu z materiałów sypkich gr.30 cm.

Jednostką obmiarową jest metr sześcienny (m^3) wykonanego i odebranego podkładu betonowego pod posadzki gr.15 cm.

Jednostką obmiarową jest metr kwadratowy (m^2) wykonanej i odebranej warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej o grubości 5 cm.

Jednostką obmiarową jest metr kwadratowy (m^2) wykonanej i odebranej wycieraczki do obuwia

Jednostką obmiarową jest metr (m) wykonanych i odebranych profili dylatacyjnych

11 Odbiór Robót

11.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

- Odbiór materiałów i robót powinien 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 - powinien być on zbadany laboratoryjnie.
- Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).
- Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

11.2 Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych; badania prosto-liniowości należy
- wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchyleń 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.

12 Warunki płatności

12.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STWiORB DM.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

12.2 Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 m^2 warstwy wyrównawczej pod posadzki obejmuje:

- opracowanie wszystkich opracowań wymienionych w pkt.5 niniejszej STWiORB wraz z niezbędnymi uzgodnieniami;
- wykonanie wszystkich czynności określonych w niniejszej STWiORB oraz wynikających z opracowań
- wykonanych przez Wykonawcę, wymienionych w pkt. 5 niniejszej STWiORB;
- opracowanie Projektu Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości,
- zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót;

roboty przygotowawcze i pomiarowe,

wykonanie warstwy wyrównawczej,

oczyszczenie stanowiska pracy,

badania i pomiary

Cena 1 m³ podkładu obejmuje:

- opracowanie wszystkich opracowań wymienionych w pkt.5 niniejszej STWiORB wraz z niezbędnymi uzgodnieniami;
- wykonanie wszystkich czynności określonych w niniejszej STWiORB oraz wynikających z opracowań wykonanych przez Wykonawcę, wymienionych w pkt. 5 niniejszej STWiORB;
- opracowanie Projektu Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości,
- zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót;

roboty przygotowawcze i pomiarowe,

wykonanie podkładu z materiałów sypkich gr. 30 cm,

wykonanie podkładu betonowego pod posadzki gr.15cm,

oczyszczenie stanowiska pracy,

badania i pomiary

Cena 1 m² posadzki właściwej obejmuje:

- opracowanie wszystkich opracowań wymienionych w pkt.5 niniejszej STWiORB wraz z niezbędnymi uzgodnieniami;
- wykonanie wszystkich czynności określonych w niniejszej STWiORB oraz wynikających z opracowań wykonanych przez Wykonawcę, wymienionych w pkt. 5 niniejszej STWiORB;
- opracowanie Projektu Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości,
- zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót;

roboty przygotowawcze i pomiarowe,

wykonanie posadzki właściwej

oczyszczenie stanowiska pracy,

badania i pomiary

Cena 1 m² wycieraczki do obuwia obejmuje:

- opracowanie wszystkich opracowań wymienionych w pkt.5 niniejszej STWiORB wraz z niezbędnymi uzgodnieniami;
- wykonanie wszystkich czynności określonych w niniejszej STWiORB oraz wynikających z opracowań wykonanych przez Wykonawcę, wymienionych w pkt. 5 niniejszej STWiORB;
- opracowanie Projektu Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości,
- zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót;

roboty przygotowawcze i pomiarowe,

ułożenie wycieraczek

oczyszczenie stanowiska pracy,

badania i pomiary

Cena 1 m listew przyściennych i cokolków obejmuje:

- opracowanie wszystkich opracowań wymienionych w pkt.5 niniejszej STWiORB wraz z niezbędnymi uzgodnieniami;
- wykonanie wszystkich czynności określonych w niniejszej STWiORB oraz wynikających z opracowań wykonanych przez Wykonawcę, wymienionych w pkt. 5 niniejszej STWiORB;
- opracowanie Projektu Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości,
- zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót;

roboty przygotowawcze i pomiarowe,

montaż listew przyściennych drewnianych,

wykonanie cokolików z płytek,

oczyszczenie stanowiska pracy,

badania i pomiary

Cena 1 m profili dylatacyjnych obejmuje:

- opracowanie wszystkich opracowań wymienionych w pkt.5 niniejszej STWiORB wraz z niezbędnymi uzgodnieniami;
- wykonanie wszystkich czynności określonych w niniejszej STWiORB oraz wynikających z opracowań wykonanych przez Wykonawcę, wymienionych w pkt. 5 niniejszej STWiORB;
- opracowanie Projektu Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości,
- zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót;

roboty przygotowawcze i pomiarowe,

montaż profili dylatacyjnych,

wykonanie cokolików z płytek,

oczyszczenie stanowiska pracy,

badania i pomiary

13 Przepisy związane

PN-EN 197-1	Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dla cementów powszechnego użytku.
PN-B-04270	Wykładziny podłogowe z polichlorku winylu. Badania.
PN-B-06711	Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
PN-B-01100	Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.
PN-B-30175	Kit asfaltowy uszczelniający.
PN-B-89004	Materiały podłogowe z polichlorku winylu. Wykładziny elastyczne bezwarstwy izolacyjnej. Arkusze i płytki.
PN-C-04630	Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.
PN-EN 13226:2003 (U)	Podłogi drewniane - Deszczułki posadzkowe lite z wpustami i/lub wypustami.
PN-EN 13227:2003 (U)	Podłogi drewniane - Deszczułki posadzkowe lite pocienione.
PN-EN 13228:2003 (U)	Podłogi drewniane - Elementy posadzek z drewna litego oraz posadzki deszczułkowe łączone.
PN-EN 13488:2003 (U)	Podłogi drewniane - Elementy posadzki mozaikowej.
PN-EN 13489:2003 (U)	Podłogi drewniane - Elementy posadzkowe wielowarstwowe.
PN-EN 13629:2003 (U)	Podłogi drewniane - Deski z połączonych ze sobą elementów drewna liściastego.
