

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

454-8
POSADZKI ŻYWICZNE

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	3
1.1. Przedmiot ST.....	3
1.2. Zakres stosowania ST	3
1.3. Określenia podstawowe	3
1.4. Zakres robót objętych ST.....	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
2. MATERIAŁY.....	4
2.1. Wymagania ogólne	4
2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót	4
3. SPRZĘT	4
3.1. Wymagania ogólne	4
3.2. Sprzęt do wykonywania posadzek:	4
4. TRANSPORT	4
4.1. Wymagania ogólne	4
4.2. Transport materiałów	4
5. WYKONANIE ROBÓT.....	5
5.1. Wymagania ogólne	5
5.2. Warunki przystąpienia do robót.....	5
5.3. Ogólne warunki wykonania	5
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	6
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.....	6
6.2. Badania w czasie robót	6
6.3. Badania w czasie odbioru	7
7. OBMIAR ROBÓT	7
8. ODBIÓR ROBÓT.....	7
8.1. Ogólne zasady odbioru okładzin i wykładzin	7
8.2. Wymagania przy odbiorze	7
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	8
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	8

1. WSTEP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem posadzek przemysłowych w związku z realizacją budynku centrum kultury i biblioteki wraz z zagospodarowaniem terenu oraz urządzeniami towarzyszącymi, przy ulicy Krzywińskiej w miejscowości Osieczna

<i>Grupa</i>	<i>Klasa</i>	<i>Kategoria</i>	<i>Opis</i>
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
	45430000-0		Pokrywanie podłóg i ścian.
		45432000-4	Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian.
		45432110-8	Kładzenie podłóg

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w pkt. 1.1.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

posadzka – wierzchnia warstwa stropu stanowiąca wykończenie jego powierzchni

podłoże – element konstrukcji budynku, na którym ułożona jest podłoga,

podkład betonowy – wykonany z betonu , o określonej grubości, wytrzymałości i suchości, na którym wykonuje się posadzkę żywiczną

1.4. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem utwardzenia powierzchniowo posadzki betonowej za pomocą żywicy (posadzka epoksydowa).

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów do wykonania robót podano w OST pkt 3.1. „Wymagania ogólne”.

2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót

Posadzka z żywicy epoksydowej

Preparat gruntujący pod posadzki żywiczne

Posadzka przemysłowa zacierana na gładko (stropy):

Posadzka na podbudowie wykonana w spadku grubość 10 cm.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt. 3.2.

3.2. Sprzęt do wykonywania posadzek:

Do przygotowania materiału i rozkładania posadzki używać sprzętu określonego w instrukcji producenta, takiego jak:

Do przygotowania materiału używać wolnoobrotowego mieszadła mechanicznego:

- śmigłowego do mieszania żywic bez wypełniacza
- koszykowego do mieszania żywic z wypełniaczem (np. piaskiem kwarcowym)
- betoniarki

Posadzki należy wykonywać przy użyciu sprzętu budowlanego jak:

- zacieraczki talerzowo-łopatkowe samojezdne
- maszyny do rozkładania materiału
- rozpylacze niskociśnieniowe
- gracy ząbkowanej
- wałka okolcowanego
- pac prostych
- i różnego rodzaju wałków z włosiem krótkim lub długim oraz strukturalnych.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Materiały i elementy muszą być przewożone środkami transportu wg instrukcji producenta.

4.2. Transport materiałów

Wyroby powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta oraz przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający niezmienną ich właściwości technologicznych.

Produkty przechowywać w nienaruszonych pojemnikach zgodnie z instrukcją producenta posadzek.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania Ogólne” pkt.4.

Przy wykonywaniu posadzek epoksydowych należy stosować zalecenia określone w instrukcji producenta dotyczące sposobu przygotowania kompozycji, reżimów czasowych oraz gruntowania i wykonania poszczególnych warstw.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Przed przystąpieniem do wykonywania posadzki w obszarze roboczym powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne, zwłaszcza podposadzkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, obsadzone wpusty, przepusty itp. elementy.

Wszelkie prace z sufitami oraz ściany mają być gotowe, zamontowane mają być również drzwi. Pomieszczenia mają być czyste i odpowiednio ogrzane.

Należy pozostawić do wykonania tylko ostatnie końcowe malowanie. Do układania posadzek można przystąpić po zakończeniu wykonania podłoża, ich odbiorze technicznym i osiągnięciu przez podłoża właściwej wytrzymałości i wilgotności, umożliwiającej rozpoczęcie robót posadzkowych.

Podłoże musi być równe (odchyłki zgodnie z Polskimi Normami), suche lub lekko wilgotne, nośne, czyste, przyczepne, bez olejów i tłuszczów. Powierzchnie gładkie, spieczone, wypolerowane lub pokryte mleczkiem cementowym nie nadają się pod powłokę, o ile nie zostaną uprzednio zmatowione poprzez np. piaskowanie, frezowanie itp. Powłoki bitumiczne lub smołowe należy usunąć.

Wytrzymałość na ścislenie podłoża nie powinna być mniejsza niż 30 MPa i wytrzymałość powierzchni na odrywanie wynoszącą przynajmniej 1,5 N/mm². W przypadku mniejszych wartości należy przeprowadzić konsultacje i pomiary oraz zastosować odpowiednie systemowe preparaty gruntujące.

Wilgotność podłoża nie powinna przekraczać 10% (dla posadzki malowanej 4%), czas od wykonania jastrychu nie powinien być krótszy niż 7 dni. Płyta podłoża powinna być właściwie zdylatowana, a dylatacje uszczelnione.

Powyższe parametry podlegają odbiorowi przed rozpoczęciem prac z wpisem do dziennika budowy. W razie konieczności należy usunąć z podłoża mleczko cementowe poprzez śrutowanie lub szlifowanie. Po powyższych pracach podłoże należy odkurzyć za pomocą odkurzacza przemysłowego i usunąć wszelkie luźne cząstki.

5.3. Ogólne warunki wykonania

Dla każdego typu posadzki Wykonawca zobowiązany jest do ścisłego przestrzegania instrukcji producenta stosowanych materiałów.

Należy zastosować wszelkie środki ostrożności niezbędne do zapobieżenia nadmiernym wahaniom temperatury, przeciągom, przewiewom.

Prace nie powinny być wykonywane w temperaturze podłoża mniejszej niż 10°C i większej niż 30°C. Unikać należy bezpośredniego nasłonecznienia wykonywanej i gotowej, podłogi ponieważ para wodna powoduje tworzenie się pęcherzy. W razie konieczności wykonać zacienienie.

Podczas wykonywania prac posadzkę chronić przed wilgocią, kondensacją pary wodnej i zmoczeniem deszczem, przez co najmniej 24 godziny.

Nie nanosić materiału w temperaturze poniżej +10°C, powyżej +31°C ani powyżej maksymalnej wilgotności względnej powietrza 85% (75% dla posadzek malowanych)

Temperatura podłoża musi być co najmniej o 3°C powyżej punktu rosy.

Wykonawca posadzki przed przystąpieniem do pracy winien potwierdzić pisemnie, że przygotowane podłoże spełnia wymagania dla przewidzianej posadzki oraz że warunki atmosferyczne (wilgoć, temperatura) są odpowiednie do aplikacji nawierzchni.

W miejscach dylatacji skurczowych (uzgodnionych pomiędzy Wykonawcą podłoża, Wykonawcą wierzchniej posadzki i Nadzorem autorskim) w posadzce należy wykonać systemowe dylatacje – kolor, szerokość fugi do uzgodnienia z Nadzorem Autorskim.

Preparat do impregnacji betonu – zalety:

- Zapewnia przezroczystą ochronę powierzchni przed wodą.
- W wyniku hydrofobizacji uzyskuje się zmniejszenie zwilżalności powierzchni o ponad 90%
- Zwiększenie penetracji w głąb betonu
- Umożliwia powierzchni w 100 % „pocenie się”.
- Zachowuje fakturę i kolor pokrywanej powierzchni.
- Zmniejsza wykwity krystaliczne i osady soli na powierzchni.
- Obniża koszty czyszczenia.
- Nie ulega wpływom zmian temperatur.

Preparat do impregnacji nakłada się pędzlem lub wałkiem aż do momentu nasycenia. Jeżeli podłoże jest bardzo chłonne, należy wykonać drugą warstwę. Przerwa między nakładaniem dwóch warstw powinna być tak dobrana, aby gotowa warstwa jeszcze się kleiła, kiedy już nakładana jest na nią warstwa druga. Chodzi o to, aby uzyskać odpowiednią przyczepność między tymi warstwami. W zależności od podłoża, ilości powłok, temperatury i cyrkulacji powietrza przerwa ta może wynosić od 2 do 10 godzin. Jeżeli czas ten nie może być dotrzymany, to świeżą jeszcze warstwę preparatu należy posypać piaskiem kwarcowym, wysuszonym w piecu. Po wyschnięciu warstwy nadmiar piasku należy usunąć przed dalszą obróbką.

Posadzki powinny być wykonywane ściśle według instrukcji przygotowanej przez wybranego i zatwierdzonego przez Projektanta i Inspektora nadzoru producenta, dla określonego rodzaju i typu i materiałów posadzki.

Wydzielone obszary posadzki należy wykonywać z materiału z jednej partii, żeby uniknąć różnic w barwie i fakturze w obrębie jednego pomieszczenia.

Należy zwrócić szczególną uwagę na kondensację i punkt rosy. Podłoże i nieutwardzony materiał musi być zawsze, co najmniej 3°C powyżej punktu rosy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt. 5.

6.2. Badania w czasie robót

Częstotliwość oraz zakres badań powinny być zgodne normami

Dostarczone na plac budowy materiały i zaprawy należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady dokonywania takiej kontroli powinien ustalić kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego

wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych. Dokumentacja jakości wyrobów stosowanych do wykonania podłóg i posadzek powinna zawierać:

- certyfikaty lub deklaracje zgodności z normą lub aprobatą techniczną w przypadku każdego z zastosowanych wyrobów
- informacje o okresie przydatności do stosowania,
- podstawowa informacja bhp i przeciwpożarowe.

Wyniki badań materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy akceptowane przez Inspektora budowy.

6.3. Badania w czasie odbioru

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych posadzek, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową, ST i wprowadzonymi zmianami, które nanesiono w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni posadzek pod kątem zachowania projektowanej kolorystyki, jednolitości kolorów i faktury,
- sprawdzenie zachowania równości powierzchni,
- sprawdzenie zachowania poziomu lub projektowanych spadków powierzchni,
- sprawdzenie równości posadzki przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrowa łąkę. Nierówności nie powinny przekraczać wartości określonych w projekcie posadzek.
- sprawdzenie poziomu lub spadków posadzki przeprowadza się za pomocą 2-metrowej łąki i poziomnicy; pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1mm. Odchyłki nie powinny przekraczać wartości określonych w projekcie posadzek.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST, „Wymagania ogólne” pkt. 6. Jednostką obmiarową posadzek jest metr kwadratowy (m²).

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru okładzin i wykładzin

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały pozytywny wynik.

8.2. Wymagania przy odbiorze

Roboty posadzkowe jako wieloetapowe, wymagają odbiorów przejściowych, podczas których powinna być skontrolowana jakość wykonanych prac:

- podłoża betonowego
- każdej warstwy izolacyjnej
- posadzki

Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości dotyczących posadzki.

Zakres podstawowych czynności kontrolnych w trakcie odbioru, zarówno przejściowego jak i końcowego, obejmuje sprawdzenie:

- kompletności przedłożonej dokumentacji,
- prawidłowości wykonania robót poprzedzających na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy,
- zgodności z dokumentacją techniczną zastosowanych materiałów,
- wyglądu zewnętrznego powierzchni posadzek.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być wpisane do Dziennika Budowy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w pkt 8 „Wymagania ogólne” ogólnej specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Norma ISO	Seria 9000, 9001, 9002, 9003, 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzania systemami zapewnienia jakości.
PN-86/C-89085.01	Żywice epoksydowe. Metody badań. Postanowienia ogólne
PN-79/C-89405	Tworzywa sztuczne. Oznaczanie czasu utwardzania żywic syntetycznych.
PN-87/C-89085.03	Żywice epoksydowe. Metody badań. Oznaczanie gęstości (masy właściwej).
PN-87/C-89085.04	Żywice epoksydowe. Metody badań. Oznaczanie temperatury mięknienia.
PN-87/C-89085.19	Żywice epoksydowe. Metody badań. Oznaczanie czasu żelowania po zmieszaniu z utwardzaczem.
PN-C-89452:1997	Tworzywa sztuczne. Żywice i kompozycje epoksydowe. Pakowanie, przechowywanie i transport.
PN-EN 13892-7:2004	Metody badania materiałów na podkłady podłogowe Część 7