

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA**  
**SST Nr 4-X-B-2023 - ROBOTY POSADZKOWE I OKŁADZINOWE**

Kod CPV	45262300-4	Betonowanie
Kod CPV	45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
Kod CPV	45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
Kod CPV	45432100-5	Kładzenie i wykładanie podłóg
Kod CPV	45432110-8	Kładzenie podłóg
Kod CPV	45432111-5	Kładzenie wykładzin elastycznych

**Dokumentacja projektowa**  
**Załączniki rysunkowe 1,1A,2,3,3A,4,4Ai 4B**  
**Załączniki zdjęciowe - 3szt.**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót posadzkowych i okładzinowych: ułożenie wykładziny PVC w pomieszczeniu 582 i wykładziny dywanowej w pom.583/584 - budynek Instytutu Oceanografii Wydziału Oceanografii i Geografii Uniwersytetu Gdańskiego w Gdyni Al. Marszałka Piłsudskiego 46.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna 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:

- zerwanie istniejących wykładzin dywanowych,
- wykonanie warstw wyrównawczych,
- wykonanie wylewek samopoziomujących
- ułożenie właściwych wykładzin,
- ułożenie listew przyściennych.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w SST „Wymagania ogólne”.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem robót betonowych, podbudów oraz wszystkich robót pomocniczych. Roboty betoniarskie muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 2061:2003 i PN-63/B-06251. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, pozostałymi SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora nadzoru i Zamawiającego. Betonowanie można rozpocząć po uzyskaniu zezwolenia Inspektora nadzoru.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania zawarto w OST kod CPV 45000000 - Ogólna Specyfikacja Techniczna pkt. 3.

Materiały zastosowane do realizacji ww. robót zbrojarskich muszą posiadać:

- Aprobaty Techniczne i być wyprodukowane zgodnie z Polskimi Normami,
- Certyfikat lub deklarację zgodności z Aprobata techniczną lub Polską Normą,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności z normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,

#### 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.

#### Wylewki samopoziomujące

Jak większość mokrych robót w budownictwie, wylewki powinno się wykonywać w temperaturze 5-25°C. Przed rozpoczęciem pracy należy odpowiednio przygotować podłoże. Musi być ono czyste, bez brudu i kurzu, i w miarę równe. Duże nierówności trzeba uzupełnić zaprawą cementową. Gdy wylewka będzie układana bezpośrednio na podłożu, np. betonowym, należy je zagruntować.

Po przygotowaniu podłoża układa się dylatacje. Zazwyczaj stosuje się dylatacje obwodowe – wzdłuż ścian, a na dużych powierzchniach (zwykle powyżej 50 m<sup>2</sup>) – także pośrednie. Gdy w podkładzie znajduje się ogrzewanie podłogowe, dylatacje pośrednie układa się częściej. Wtedy zazwyczaj powierzchnia jednego pola nie może przekroczyć 20 m<sup>2</sup>, a bok takiego pola nie może mieć długości większej niż 5 m. Oprócz tego – w przypadku stropu między piętrowego, jeśli działowe ściany gipsowo-kartonowe będą leżeć na podkładzie (a nie bezpośrednio na stropie nośnym), pod nimi również musi znaleźć się dylatacja. Dylatacje wykonuje się z taśmy dylatacyjnej lub styropianu o grubości 0,5 lub 1 cm.

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

Parametry techniczne:

Grubość minimum 2mm

Grubość warstwy użytkowej min.0,5mm

Klasyfikacja palności- C<sub>fi</sub> –S1

Zachowanie antystatyczne ≤2,0kv

Odporność na poślizg ≥0,3

Rezystencja elektryczna ≤1,0x 10<sup>9</sup> Ohma

Grupa ścieralności – T

Odporność chemiczna - dobra

Zgodnie z instrukcją montażu.

- Zabezpieczenie ułożonej wykładziny.

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.

#### WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU

Stabilność wymiarów / odchylenia (Rozszerzenie pod wpływem ciepła)- Norma EN 434

Wymóg <0,25% / <2 mm

Wgniecenie resztkowe- norma EN 433-wymagane  $\leq 0,20$  mm

Elektrostatyka – norma EN 1815 (antystatyczna) Zgodnie z normą

Elektrostatyka – norma EN 1815 (antystatyczna) Zgodnie z normą

Klasa palności - norma EN 1350- 1Bfl s1 - Zgodnie z normą

Antypoślizgowość- norma EN 13893 -  $\geq 0,30$ / R10/ DS.- Zgodnie z normą

Odporność na kółka krzeseł- norma EN 425- Odporne - Zgodnie z normą

Odporność na zużycie/ścieranie –norma EN 660-2 - FV =  $2.2 \text{ mm}^2$ - Zgodnie z normą

Emisja Formaldehydu- norma EN 717-E1 Pass -<0.08 mg/m<sup>3</sup>

Powłoka PU- TAK

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

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 pod dywanowe wykładziny podłogowe musi być:

- wytrzymałe i odporne na naciski występujące w czasie eksploatacji podłóg,
- suche - maksymalna dopuszczalna wilgotność podkładu cementowego mierzona metodą 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, lepek, 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 czy pochodzi z jednej partii produkcyjnej.

Wykładzinę 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 godziny w pomieszczeniu, w którym panują opisane powyżej warunki. Wykładzinę należy rozwinąć w celu dokładnego dopasowania do podłoża.

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..

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu zawarto w OST.

#### **3.2. Rodzaj sprzętu**

Dozatory muszą mieć aktualne świadectwo legalizacji. Mieszanie składników może się odbywać wyłącznie w betoniarkach o wymuszonym działaniu (zabrania się stosowania mieszarek wolno spadowych).

### **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 nasycone 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/m<sup>3</sup>.
- 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 pochyłą, zgodnie z ustalonym spadkiem.

Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu, nie może wykazywać prześwitów większych niż 5 mm. Odchylenia powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochyłej) 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.

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

### 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 odsłoniętym fragmencie podłoża za pomocą pacy ząbkowanej rozprowadzić klej.

Najczęściej stosuje się pacy 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 moką 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.

### **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) sprawdzenie prawidłowości wykonania posadzki musi być 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, sprawdzenie 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.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**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 (cieplnych, wilgotnościowych).**

Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup>. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

## **8. DOKUMENTACJA BUDOWY**

Zgodnie z ogólnymi wymaganiami zawartymi w ST I-B-2023-KK „Wymagania ogólne”

## **9. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne wymagania odbioru

Roboty podlegają odbiorowi wg zasad podanych poniżej.

**9.1.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.

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

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

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

**9.4.Odbiór końcowy** 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 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 odchyień 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.

## **10.PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **10.1. Ogólne zasady płatności**

Zgodnie z umową oraz z ST I-B-2023-KK - „Wymagania ogólne” pkt. 9

## **11. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Warunki zawarte w szczególności w normach:

PN-EN 206-1:2003 Beton.

PN-EN 196-1:1996 Cement. Metody badań. Oznaczenie wytrzymałości.

PN-EN 196-3:1996 Cement. Metody badań. Oznaczenie czasów wiązania i stałości objętości.

PN-EN 196-6:1997 Cement. Metody badań. Oznaczenie stopnia zmielenia.

PN-B-30000:1990 Cement portlandzki.

PN-88/B-30001-Cement portlandzki z dodatkami.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek

PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie  
Aprobata Techniczna AT-15-4023/2001.