

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WARUNKÓW I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

KOD CPV:

**45432120-1** Instalowanie nawierzchni podłogowych

### MONTAŻ PODŁÓG PODNIESIONYCH

#### SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>2</b>
1.1. Przedmiot ST .....	2
1.2. Zakres stosowania ST .....	2
1.3. Określenia podstawowe .....	2
1.4. Zakres robót objętych ST .....	2
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót .....	2
<b>2. MATERIAŁY .....</b>	<b>3</b>
2.1. Wymagania ogólne .....	3
2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót.....	3
<b>3. SPRZĘT.....</b>	<b>3</b>
3.1. Wymagania ogólne .....	3
3.2. Sprzęt do wykonywania okładzin i wykładzin .....	3
<b>4. TRANSPORT .....</b>	<b>3</b>
4.1. Wymagania ogólne .....	3
4.2. Transport materiałów .....	3
4.3. Pakowanie i magazynowanie .....	3
<b>5. WYKONANIE ROBÓT .....</b>	<b>3</b>
5.1. Wymagania ogólne .....	3
5.2. Warunki przystąpienia do robót .....	4
5.3. Montaż konstrukcji podłogi .....	4
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....</b>	<b>5</b>
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.....	5
6.2. Badania w czasie robót .....	5
6.3. Badania w czasie odbioru.....	5
<b>7. OBMIAR ROBÓT .....</b>	<b>5</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT .....</b>	<b>5</b>
8.1. Ogólne zasady odbioru.....	5
8.2. Odbiory materiałów.....	5
8.3. Odbiory międzyfazowe .....	6
8.4. Sprawdzenie warunków przystąpienia do robót posadzkowych .....	6
8.5. Odbiór końcowy robót podłogowych .....	6
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....</b>	<b>6</b>
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....</b>	<b>6</b>

#### Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

## **1.WSTĘP**

### **1.1.Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania wykonania podłóg podniesionych w obiekcie pn. „Budynek Centrum Usług Publicznych w Opolu, Zadanie nr 2”.

### **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.Określenia podstawowe**

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

podłoga – wykończenie poziomej przegrody konstrukcji nadające jej wymagane właściwości użytkowe,

konstrukcja podłogi – układ warstw złożony z podłoża, izolacji przeciwwilgociowej lub paroszczelnej, izolacji przeciwdźwiękowej lub izolacji cieplnej oraz różnych warstw: rozdzielczej, adhezyjnej, wyrównawczej, wygładzającej, wyrównawczej, podkładu podłogowego i posadzki,

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

warstwa rozdzielcza – warstwa uniemożliwiająca kontakt z podłożem,

warstwa adhezyjna – warstwa zwiększająca przyczepność do podłoża,

warstwa wyrównawcza – warstwa wykonana w celu wyeliminowania nierówności lub różnic poziomów powierzchni podłoża, albo w celu wbudowania przewodów, rur lub innych elementów,

podkład podłogowy – warstwa z materiałów podkładowych wykonana na budowie bezpośrednio na podłożu lub na warstwach pośrednich lub izolujących w celu: uzyskania odpowiedniego poziomu, ułożenia posadzki, stanowienia posadzki,

szczeliny dylatacyjne – wykonane między dwiema częściami budynku lub między polami podkładu, pozwalające na akomodację ich odkształceń lub wzajemnych ruchów. Stosowane są w miejscach dylatacji konstrukcji budynku oraz dodatkowo w miejscach wymagających wyeliminowania szkodliwego wpływu rozszerzalności cieplnej i pęcznienia wyrobów,

szczeliny izolacyjne – stosowane są w celu oddzielenia podłogi od innych elementów konstrukcji obiektu, albo oddzielenia konstrukcji podłogi od podłoża lub posadzki od podkładu. Warstwa izolacyjna w konstrukcji podłogi stanowi jednocześnie szczelinę izolacyjną. Szczeliny izolacyjne stosowane są także w miejscach zmiany grubości podkładu oraz w miejscach styku różnych konstrukcji podłóg,

szczeliny przeciwskurczowe – wykonane na części grubości podkładu w celu wymuszenia przewidzianego rozmieszczenia rys skurczowych lub przeniesienia odkształceń spowodowanych skurczem. Szczeliny przeciwskurczowe stosuje się w podkładach z zaprawy cementowej i betonowych. Dzieli one podkład na pola o powierzchni nie większej niż 36 m<sup>2</sup>, przy długości boku prostokąta nie większej niż 6 m. Szczeliny przeciwskurczowe w podkładzie cementowym są wykonywane jako nacięcia o głębokości około 1/3 grubości podkładu.

### **1.4.Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem podłogi podniesionej z wylewką na płytach szalunkowych mocowanych na słupkach stalowych o regulowanej wysokości.

### **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 specyfikacji technicznej pkt. 3.1. „Wymagania ogólne”.

### **2.2.Materiały potrzebne do wykonania robót**

Jastrych anhydritowy, pływający  
Warstwa rozdzielająca z papieru parafinowego  
Płyta szalunkowa gk obustronnie wzmocniona włóknem szklanym  
Konstrukcja podłogi podniesionej – słupki ze stali ocynkowanej, o regulowanej wysokości, mocowane klejem do podłoża, o siatce rozstawu 600 x 600 cm  
Klej monterski

## **3.SPRZĘT**

### **3.1.Wymagania ogólne**

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

### **3.2.Sprzęt do wykonywania okładzin i wykładzin**

Roboty montażowe podłogowych należy wykonywać przy użyciu drobnego sprzętu budowlanego i elektronarzędzi, pojemników lub pomp do podawania mieszanek plastycznych.

## **4.TRANSPORT**

### **4.1.Wymagania ogólne**

Materiały i elementy muszą być przewożone środkami transportu określonymi w instrukcji producenta.

### **4.2.Transport materiałów**

Transport odbywa się przy w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem mechanicznym zawilgoceniem i zniszczeniem, a określony w instrukcji Producenta i dostosowanej do polskich przepisów przewozowych.

### **4.3.Pakowanie i magazynowanie**

Elementy podłóg podniesionych powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony przez producenta. Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim. Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał,
- datę produkcji i nr partii,
- wymiary,
- liczbę sztuk w pakiecie,
- numer aprobaty technicznej,
- nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa,
- znak budowlany.

## **5.WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1.Wymagania ogólne**

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania Ogólne” pkt.4. Przy wykonywaniu podług podniesionych 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 podłóg powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiegi i bruzdy, obsadzone ościeżnice drzwiowe i okienne, roboty tynkowe. Stan powierzchni podłoża powinien zostać sprawdzony przed przystąpieniem do robót:

- powierzchnia podłoża powinna być równa, bez ubytków i uskoków,
- powierzchnia powinna być oczyszczona z kurzu, luźnych ziaren zaprawy lub betonu,
- pomiar wilgotności podłoża powinien być mierzony przed przystąpieniem do robót podłogowych.

W czasie wbudowywania materiały należy chronić przed zawilgoceniem. Roboty powinny być wykonywane w temperaturze dodatniej. Warstwy izolujące winny być wbudowane w sposób uniemożliwiający zawilgoceniu parą wodną w czasie użytkowania budynku, bądź z innych źródeł.

### **5.3. Montaż konstrukcji podłogi**

Do montażu należy używać jedynie elementów pełnowartościowych.

Ustawienie konstrukcji nośnej podłogi musi nastąpić przed przystąpieniem do układania jakichkolwiek instalacji znajdujących się w przestrzeni podłogi podniesionej, tak aby wykluczyć ewentualne kolizje.

Układanie podłogi następuje w dwóch fazach polegających na:

- ustawieniu konstrukcji nośnej,
- wyregulowaniu do zadanej wysokości stopek, zalklejenie ich klejem monterskim, stabilizując w ten sposób element nośny podłogi
- ułożeniu na konstrukcji płyty szalunkowej o wymiarach 600 x1200 x 18 mm, pod wylewkę anhydritową
- zamocowaniu listwy przyściennej po obwodzie powierzchni wylewanej
- ułożeniu na płycie papieru pergaminowego
- wykonaniu wylewki o grubości 35 -38 mm - sucha mieszanka dostarczana na budowę w silosach, po wymieszaniu z wodą doprowadzana za pomocą pompy na powierzchnię przeznaczoną do wylania
- następnie ułożeniu wstępnym i demontażu płyt z rusztu w
- celu przeprowadzenia prac w strefie podpodłogowej,
- finalnym montażu, spasowaniu i uszczelnieniu podłogi.

będą z materiału wg wytycznych Architekta w Dokumentacji projektowej,

Płyty będą układane na konstrukcji wsporczej.

Rodzaj konstrukcji wsporczej i ewentualnego rusztu powinien być dobrany według wytycznych producenta, odpowiednio do przewidywanych w projekcie obciążeń podłogi.

Przy miejscach styku płyt ze ścianami wykonuje się uszczelnienie specjalną systemową uszczelką, maskowaną listwą przyścienną lub kątownikiem aluminiowym.

W miejscach przebiegu dylatacji podłoża należy w podłodze podniesionej również wykonać szczelinę dylatacyjną zabezpieczoną uszczelką systemową. Należy wykonać niezależne konstrukcje wsporcze sąsiadujących podłóg.

Układanie i rozmierzanie podłogi należy rozpoczynać od strony styków z innymi posadzkami oraz od miejsc osadzania elementów instalacyjnych w podłodze, tak, aby ewentualne niedokładności były niwelowane przy ścianach..

Gotowa podłoga podniesiona wykańczana jest okładzinami zgodnie z projektem wykonawczym.

Cokoły wykonać zgodnie ze szczegółowymi rysunkami PW/A

## **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 powinna zawierać:

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

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

### **6.3.Badania w czasie odbioru**

Zakres czynności kontrolnych podług obejmują:

- Sprawdzenie jakości powierzchni metodą wizualną. Podłoga powinna być jednolitej barwy, bez rys, spękań i pofałdowań, gładka lub szorstka, w zależności od rodzaju.
- Sprawdzenie równości powierzchni podłogi za pomocą łaty o długości 2 m, odchylenie na jej długości nie powinno przekraczać 2 mm.
- Sprawdzenie metodą wizualną, prawidłowości wykonania szczegółów wykończenia.

Wyniki kontroli powinny być porównane z wymaganiami podanymi w projekcie i opisane w Dzienniku Budowy lub protokole załączonym do Dziennika Budowy. Jeżeli choć jedna z kontrolowanych cech nie spełnia wymogów odbieranych prac budowlanych nie można uznać za wykonane prawidłowo.

## **7.OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne”.

## **8.ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1.Ogólne zasady odbioru**

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt. 7

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru.

### **8.2.Odbiory materiałów**

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm podmiotowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Sprawdzenie materiałów należy przy odbiorze robót zakończonych przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i zaświadczeń (atestów) z kontroli producenta, stwierdzających zgodność użytych materiałów z dokumentacją techniczną oraz właściwymi normami. Materiały w których jakość nie jest potwierdzona odpowiednim zaświadczeniem, a

budzą wątpliwości, powinny być przed użyciem do robót poddane badaniom jakości przez upoważnione laboratoria.

### **8.3.Odbiory międzyfazowe**

### **8.4.Sprawdzenie warunków przystąpienia do robót posadzkowych**

Przed przystąpieniem do wykonywania podłogi należy sprawdzić:

- temperaturę pomieszczeń
- wilgotność względną powietrza
- wilgotność podkładu

Badania temperatury powietrza należy wykonać za pomocą termometru lub termografu umieszczonego w odległości 10 cm od podkładu w miejscu najdalej oddalonym od źródła ciepła. Badanie wilgotności powietrza należy wykonać za pomocą hygrometru lub hgrografu umieszczonego w odległości 10 cm od powierzchni podkładu.

Badania wilgotności podkładu należy wykonać za pomocą aparatu elektrycznego, karbidowego lub metodą suszarkowagową. Liczba miejsc pomiaru wilgotności powinna wynosić przy powierzchni podkładów do 450 m<sup>2</sup> co najmniej 3 badania, dla każdego następnego 150 m<sup>2</sup> – dodatkowo jedno badanie.

Wyniki badań temperatury, wilgotności względnej oraz wilgotności podkładu powinny być wpisane do dziennika budowy.

### **8.5.Odbiór końcowy robót podłogowych**

Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości robót dotyczących posadzki. Sprawdzenie prawidłowości wykonania posadzki powinno być dokonane po uzyskaniu przez posadzkę pełnych właściwości techniczno-użytkowych.

Sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektowo-kosztorysową powinny być przeprowadzone przez porównanie wykonanej podłogi z projektem technicznym i opisem kosztorysowym oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności na podstawie oględzin oraz pomiaru posadzki, a w odniesieniu do konstrukcji podłogi – na podstawie protokółów odbiorów międzyfazowych i zapisów w dzienniku budowy.

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,
- prawidłowości ukształtowania posadzki,
- połączenia posadzki z podkładem,

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

## **9.PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne zasady dotyczące podstaw płatności podano w OST „Wymagania ogólne”

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie ustalonej w umowie.

## **10.PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-EN ISO 15482:2002

Wkręty wierzące samogwintujące z łbem stożkowym z wgłębieniem krzyżykowym

Norma ISO Seria 9000, 9001, 9002, 9003, 9004 Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzania systemami zapewnienia jakości.