

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DOTYCZĄCA PRZEBUDOWY I NADBUDOWY BUDYNKU „BURSY” NA TERENIE PARKU PAŃSTWOWEGO ZESPOŁU LUDOWEGO PIEŚNI I TAŃCA „MAZOWSZE” PRZY UL. ŚWIERKOWEJ 2 W OTRĘBUSACH	
ST-A.05- ROBOTY POSADZKOWE I PODŁOGOWE	
KOD CPV	45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
NAZWA OBIEKTU	BUDYNEK „BURSY” NA TERENIE PARKU PAŃSTWOWEGO ZESPOŁU LUDOWEGO PIEŚNI I TAŃCA „MAZOWSZE” IM. TADEUSZA SYGIETYŃSKIEGO
ADRES OBIEKTU	ul. Świerkowa 2, 05-805 Otrębusy
INWESTOR	Państwowy Zespół Ludowy Pieśni i Tańca "MAZOWSZE" im. Tadeusza Sygietyńskiego ul. Świerkowa 2, 05-805 Otrębusy



**MGR INZ. ARCHITEKT
JACEK GALICKI**
 uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
 upr. bud. nr UA-V-7342-5/26/91 Wk
 nr ewid. KP-0147

**MGR INZ. ARCHITEKT
WŁODZIMIERZ SYPNIEWSKI**
 uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
 upr. bud. nr Wa-158/92
 nr ewid. MA-0804

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. WYMAGANIA OGÓLNE	3
2. MATERIAŁY	3
3. SPRZĘT	5
4. TRANSPORT	5
5. WYKONANIE ROBÓT	6
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	7
7. OBMIAR ROBÓT	7
8. ODBIÓR ROBÓT	7
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	7
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	8



1. WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem posadzek i podłóg w przedmiotowym budynku. Specyfikacja techniczna jest częścią Dokumentacji Projektowej. Specyfikacja obowiązuje łącznie z odnośnymi normami i standardami.

Tam, gdzie polskie normy mają zastosowanie w odniesieniu do jakiegokolwiek części niniejszej specyfikacji, należy rozumieć, że są częścią tej specyfikacji.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja Techniczna (STWiOR), jako część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.3

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu robót oraz przygotowawczych obejmujących wykonanie:

a) podłogi na gruncie składającej się z następujących warstw:

- gres na kleju/panele podłogowe
- szlichta zbrojona, dylatowana obwodowo 6-7 cm
- styropian akustyczny 5 cm
- izolacja przeciwwilgociowa

b) podłogi na stropie istniejącym:

- gres na kleju/ panele podłogowe
- szlichta zbrojona dylatowana obwodowo 6-7 cm
- folia PE
- styropian akustyczny 5 cm

c) balkon

- gres mrozoodporny na klej
- beton zbrojony 4 cm
- 2x papa termozgrzewalna modyfikowana SBS
- 3-5 cm warstwa spadkowa
- pyta żelbetowa na łączniku termicznym
- sufit podwieszany/ tynk cienkowarstwowy

2. MATERIAŁY

1) SZLICHTA ZBROJONA

W postaci suchej mieszanki przygotowanej fabrycznie, gotowej do użycia po zmieszaniu z wodą, samopoziomujący, na bazie cementu, sortowanego kruszywa mineralnego z dodatkami poprawiającymi parametry techniczne i właściwości robocze.

Wymagania:

- klasy CT-C16-F5, zgodnie z PN-EN 13813 „Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania”,
- wytrzymałość na ściskanie min. 16 MPa (po 28 dniach)

Zbrojenie wylewek: siatka zgrzewana z drutu Ø 4,5 mm, wymiary 10 x 10 cm lub zbrojenie rozproszone /włókna polimerowe/ w ilości ok. 1,5 kg/m³

Woda

Do przygotowania zapraw można stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.”

2) FOLIA POLIETYLENOWA

- grubość minimalna 0,2mm,
- wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż i w poprzek 80 Mpa.

Taśma do sklejania folii budowlanej: taśma dwustronnie przyklepna do sklejania folii budowlanych. Nośnik z tkaniny bawełnianej pokryty obustronnie klejem butylowym bazie butylu. Wymagana wodoszczelność.

3) DYLATACJE

Rozwiązania systemowe, dostosowane do rodzaju dylatacji i dostosowane pod względem wymagań np. klasy odporności pożarowej czy przeznaczenia do pomieszczeń suchych i mokrych. Szerokość dylatacji konstrukcyjnych wg części konstrukcyjnej. W warstwach wykończeniowych szerokość ograniczono do szerokości 3 cm oraz według założeń projektowych w dokumentacji rysunkowej. Wylewkę należy oddylać od konstrukcji budynku, w celu eliminacji rozchodzenia się dźwięków materiałowych. Wypełnienie dylatacji powinno spełniać wymagania odporności ogniowej określone w operacie pożarowym odpowiednio do miejsca zastosowania.

4) MATERIAŁY DODATKOWE

Listwy wykończeniowe i dylatacyjne wg zaleceń producenta, rysunków: rzuty i detale. Dodatki systemowe wg ustaleń Producenta.

5) PAPA

Papa w jednowarstwowych i wielowarstwowych dachowych systemach hydroizolacyjnych w tym pod ciężkie zabezpieczenie powierzchni i pod uprawy roślinne. Pierwszą warstwą w jednowarstwowych systemach hydroizolacyjnych części podziemnych budowli – izolacja przeciwwilgociowa. Pierwszą warstwą jednowarstwowych i drugą w wielowarstwowych systemach hydroizolacyjnych budowli – izolacja przeciwwodna.

Charakterystyka:

osnowa włóknina poliestrowa nietkana

masa asfaltowa bitum modyfikowany elastomerem SBS

grubość $4,0 \pm 0,2$ mm

strona wierzchnia piasek

strona spodnia folia termotopliwa

zakład podłużny 80 mm

Odporność na działanie ognia zewnętrznego* FROOF (t1) EN 13501-5

Trwałość: Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze po starzeniu 90 oC

Trwałość: Wodoszczelność po sztucznym starzeniu: wodoszczelna

Odporność na obciążenie statyczne met. B (MLV) 20 kg

Reakcja na ogień E

Wodoszczelność wodoszczelna przy 200 kPa

Odporność na uderzenie met. A (MLV) 1750 mm

Wytrzymałość złączy na ścinanie (MDV) ≥ 800 N/50 mm

Giętkość w niskiej temperaturze (MDV) -25 oC (MLV) -20 oC

Maksymalna siła rozciągająca (MDV) wzdłuż 1200 ± 300 N/50 mm, w poprzek 950 ± 150 N/50 mm

6) GRES MROZODPONY

Wyłącznie płytki o nasiąkliwości równej lub niższej niż 3% uznane są za mrozoodporne i polecane do zastosowania na zewnątrz. Płytki rektyfikowane. O wysokiej klasie ścieralności minimum 4. Odporne na płamienie. Posiadające wysoka odporność na działanie środków chemicznych.

7) GRES



Pytki antypoślizgowe, wysokiej jakości. Płytki rektyfikowane. O wysokiej klasie ścieralności minimum 4. Odporne na płamienie. Posiadające wysoką odporność na działanie środków chemicznych.

8) PANELE PODŁOGOWE

Panele laminowane przeznaczone do obiektów użyteczności publicznej. Wysokiej jakości. Odporne na płamienie i łatwo czyszczące. Posiadające wysoką odporność mechaniczną oraz na działanie środków chemicznych. Struktura drewna szczotkowanego. Grubość 12 mm. Wymiary 1285x192mm. Klasa ścieralności min. AC6

3. SPRZĘT

Wszystkie prace, w tym wymagające używania sprzętu elektromechanicznego, powinny być wykonywane przez pracowników odpowiednio do tego przeszkolonych.

Cały sprzęt używany przez Wykonawcę na budowie musi być zabezpieczony przed kradzieżą. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac, zarówno w miejscu tych prac, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez wykonawcę powinien posiadać aktualny przegląd potwierdzający jego przydatność do stosowania. Wykonawca przystępujący do wykonania prac winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą to jest spełniającą wymagania Specyfikacji Technicznej jakość robót.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót podłogowych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- żuraw samojezdny,
- samochód dostawczy,
- urządzenia do przygotowania zaprawy,
- betoniarka do produkcji mieszanek betonowych
- zacieraczka do betonu
- agregat strumieniowo-pompowy do odpowietrzania i odprowadzania nadmiaru wody ze świeżo ułożonej mieszanki betonowej
- podnośnik przysięenny.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną na pogorszenie jakości wykonywanych robót. Miejsce na składowanie materiałów należy bezwzględnie uzgodnić z koordynatorem/ kierownikiem budowy. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę.

Transport wszystkich materiałów, zarówno na teren budowy jak i transport wewnętrzny (poziomy i pionowy) odbywa się staraniem i na koszt Wykonawcy. Wszystkie materiały należy zabezpieczyć przed kradzieżą. Wyroby do realizacji prac powinny być dostarczone na budowę z następującymi dokumentami:

- certyfikatem lub deklaracją zgodności z normą, DWU bądź aprobatą techniczną
- wytycznymi producenta dotyczącymi stosowania wyrobu
- informacjami o okresie przydatności do stosowania

Materiały przewożone na środkach transportu powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę. Materiał winien być transportowany i składowany w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami, lub pogorszeniem parametrów technicznych.

Przewóz zapraw i cementu winien odbywać się dostosowanymi do tego celu środkami transportu, gwarantującymi ochronę przed opadami atmosferycznymi, zawilgoceniem, uszkodzeniem opakowania, zanieczyszczeniem. Cement winien być ładowany do czystych i wolnych od pozostałości z poprzednich dostaw zbiorników transportowych.

Zasady przechowywania cementu:

Cement workowany może być przechowywany w składach otwartych (zadaszone i zabezpieczone przed opadami) oraz w magazynach zamkniętych. Ilość warstw w stosie nie powinna przekraczać 12 (dla worków 3 i 4-warstwowych) oraz 18 (dla worków 6-warstwowych). Między stosami należy pozostawić wolne przestrzenie umożliwiające dostęp do poszczególnych stosów.

Cement dostarczany luzem może być przechowywany w zbiornikach (silosach) przystosowanych do załadunku pneumatycznego. Należy przechowywać jeden rodzaj i jedną klasę cementu. Należy ściśle przestrzegać dopuszczalnych terminów przechowywania cementów. Kruszywo należy przewozić środkami transportowymi w warunkach zabezpieczających je przed rozsypywaniem, rozpylaniem, zanieczyszczeniami wraz zmieszaniem z innymi kruszywami (np. Innych klas, gatunków, marek itp.).

W/w zasad należy przestrzegać również przy załadunku, wyładunku oraz składowaniu.

Kruszywo należy przechowywać w dostosowanych do tego celu zbiornikach, zasiekach, hałdach. Nie należy dopuszczać do zanieczyszczenia kruszyw (śmieciami, gruzem, gliną, gleba itp.). W przypadku składowania kruszyw frakcjonowanych konieczne jest dokładne rozdzielanie składowiska, tak aby poszczególne frakcje nie ulegały przypadkowym przemieszczeniom. W okresie zimowych konieczne jest zabezpieczenie przed powstawaniem brył zamrożonego kruszywa. Transport mieszanki betonowej na miejsce wbudowania nie powinien powodować segregacji składników, zmian składu, zanieczyszczenia, zmian temperatury przekraczającej określone wymagania technologiczne, jak np.: chłodzenie w warunkach zimowych. W zależności od ilości masy betonowej oraz odległości jej przewozu dopuszcza się następujących środków transportowych:

- taczki – przy odległościach do 40m., przerobie zmianowym do 30m³ i spadku terenowym do 10%, wzniesienie terenu do 4%
- wózki dwukołowe (japonki) – przy odległościach do 300 m , przerobie zmianowym do 100m³, przy wzniesieniu i spadku terenu jak wyżej
- transportu pompowego (pneumatycznego) – przy odległościach do 300m. I dużych masach betonu oraz przy zapewnionej ciągłości betonowania
- przenośniki taśmowe – przy odległościach do 25m. I dużych masach betonu
- wywrotek samochodowych – przy pobieraniu masy betonowej z centralnej wytwórni i odległości przewozu do 5km, gdy ilości zmianowego zużycia masy betonowej są stosunkowo nieduże pojemników.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonanie jastrychów/wylewek cementowych

Jastrychy cementowe powinny być wykonane zgodnie z projektowaną grubością i rozstawem szwów dylatacyjnych. Ich wytrzymałość powinna być dostosowana do rodzaju podłogi. Podłoże na którym wykonuje się podkład powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń. W jastrychu cementowym należy wykonać szczeliny dylatacyjne w miejscach przebiegu dylatacji konstrukcji budynku oraz oddzielające fragmenty powierzchni o różniących się wymiarach. Szczeliny dylatacyjne należy stosować także w celu oddzielenia podłogi od innych elementów budynku, mogących ograniczać ruchy podłogi oraz w miejscach zmiany grubości podkładu, czy w miejscu styku różnych podłóg. Szczeliny przeciwskurczowe powinny dzielić powierzchnie podłogi na pola o powierzchni nie przekraczającej 30m², przy długościach boku prostokąta nie większej niż 6m, w pomieszczeniach wewnętrznych. W korytarzach rozstaw szwów nie powinien przekraczać 2-2,5-krotnej szerokości korytarza. Powinny być one wykonane jako nacięcia o głębokości równej 1/3 do 1/2 grubości podkładu. Dylatacje jastrychów wykonywanych na tarasach należy rozmieszczać co 2-2,5m. W początkowym okresie twardnienia, przez 7-10 dni od jego wykonania zaleca się odpowiednią pielęgnację przez zwilżanie wodą i ochronę przed przedwczesnym wysychaniem (zabezpieczenie przed nadmiernym nasłonecznieniem, przeciągami, ograniczenie ogrzewania). Temperatura przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz co najmniej 3 dni po ich wykonaniu nie powinna być niższa niż 50C.



Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem. Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą, przykładaną w dowolnym miejscu nie powinna mieć prześwitów większych niż 5mm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochylonej) nie powinna przekraczać 2mm/m i 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia. Zbrojenie siatkami zgrzewanymi 10 x 10 cm z drutu stalowego Ø4,5 mm. Jastrych na warstwie oddzielającej wykonać na folii układanej luzem i wywiniętej ściany. W podkładach w celu wykończenia przed pękaniem i uszkodzeniami należy wykonać wyoblenia zejścia ściany i posadzki elastyczną szpachlówką wyrównującą. Warstwy separujące należy układać luzem z wywinięciem na ściany na ok. 10cm. Taśmy folii powinny zachodzić na siebie przynajmniej na 40cm. Podłoże pod szpachlówkę naprawczą musi mieć odpowiednią wytrzymałość na odrywanie. Próba „pull of” nie powinna dać wyniku poniżej 1,5N/mm². Podłoże musi być mocne, wolne od zanieczyszczeń, luźnych cząstek mleczka cementowego, starych powłok i pozostałości środków adhezyjnych. Przed ułożeniem materiału podłoże należy nawilżyć do stanu matowo-wilgotnego. W przypadku wilgotności podłoża <5% nawilżanie podłoża należy rozpocząć w dniu poprzedzającym szpachlowanie. Nanosić zgodnie z instrukcją Producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w specyfikacji „Wymagania ogólne”. Kontrola powinna obejmować badania w trakcie robót podłogowych, zgodnie z kolejnością i technologią ich wykonywania. Należy kontrolować poprawność ułożenia elementów ulegających zakryciu. Pomiar i badania materiałów oraz robót należy wykonywać z częstotliwością i dokładnością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i STWiORB.

Obowiązkowej kontroli podlega:

- zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową,
- materiały,
- poprawność wykonania podkładów,
- równość i czystość podkładów, pod warstwy separujące,
- poprawność ułożenia warstw separujących,
- poprawność wykonania dylatacji,

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest 1m², który jest zgodny z jednostką obmiarową wg Przedmiaru Robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Podstawę odbioru robót powinny stanowić następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna,
- dziennik budowy,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót,
- protokoły obioru materiałów i wyrobów,
- wyniki badań laboratoryjnych,
- ekspertyzy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena składowa wykonania robót podłogowych obejmuje:

- prace przygotowawcze,
- badania laboratoryjne materiałów, wraz z opracowaniem dokumentacji
- zakup i dostarczenie materiałów oraz ich składowanie,
- dostarczenie sprzętu i urządzeń oraz ich składowanie,
- przygotowanie podłoża,
- prace zasadnicze – wykonanie warstw podłogowych,
- ułożenie warstw separujących,

- szlifowanie nawierzchni,
- wykonanie warstwy naprawczej szpachlówką wyrównującą,
- wykonanie dylatacji,
- pielęgnację ułożonych warstw,
- wywóz z terenu budowy materiałów zbędnych,
- wykonanie określonych w postanowieniach Kontraktu badań, pomiarów i sprawdzeń robót,
- uporządkowanie placu budowy po robotach.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonywania. Właściwości i wymagania.

PN-EN 13242+A:2008 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.

PN-EN 12620+A1:2008 Kruszywo do betonu

PN-EN 206-1:2006 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

PN-B-02854/1996 Ochrona przeciwpożarowa budynku. Metoda badania rozprzestrzeniania płomieni po posadzkach podłogowych.