

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - SST-2

Remont łazienki przedszkolnej z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych

- Podłoża, izolacje i posadzki
45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg

MIEJSKIE PRZEDSZKOLE "ŚWIATEŁKO"
ul. Toruńska 8A,
19-300 Ełk

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z realizacją zadania.

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

- izolacji przeciwwilgociowej,
- podkładu wyrównawczego,
- posadzki płytek ceramicznych,

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, aprobatami technicznymi i przepisami obowiązującymi w budownictwie z zakresie robót budowlanych.

- **Podłoga** – konstrukcja, która przenosi obciążenia użytkowe i chroni przed rozprzestrzenianiem się hałasów i ucieczką ciepła. Może (ale nie musi) być wykończona posadzka.
- **Podłoże** – warstwa, na której układa się następną warstwę w taki sposób, by dobrze się z nią związała, albo przeciwnie - pozostała od niej niezależna. W nowo budowanych domach podłożem mas poziomujących jest zazwyczaj strop żelbetowy, a w robotach remontowych i modernizacyjnych - różne zniszczone i zużyte posadzki: drewniane, lastrykowe, terakotowe itp.
- **Podkład** – warstwa, która nadaje podłożu pożądane właściwości, np. gładkość lub przeciwnie - szorstkość, sprawia, że chłonie mniej wody, staje się twardsze itp., a przez to umożliwia właściwe ułożenie posadzki. Do wykonania podkładów używa się zaprawy tradycyjnej, przygotowywanej na budowie albo specjalnych gotowych zapraw cementowych albo anhydrytowych. Podkład można dodatkowo wyrównać masą samopoziomującą.
- **Posadzka** – wykończeniowa (wierzchnia) warstwa podłogi.
- **Mineralna posypka utwardzająca** – sucha zaprawa na bazie cementu i kruszywa korundowego do wykonywania metodą wcierania odpornych na ścieranie posadzek przemysłowych.
- **Impregnacja posypki utwardzającej** – nawierzchniowa powłoka z wodorozcieńczalnej żywicy epoksydowej służąca do wzmocnienia i ograniczenia chłonności podłoża.
- **Wykładzina** – suche pokrycie dowolnej wewnętrznej powierzchni budynku.
- **Okładzina** – pionowe lub prawie pionowe, nienośne pokrycie konstrukcji.

2. Materiały

2.1. Woda [PN-EN 1008:2004] - normy związane PN-75/C-04630.

Do przygotowania zapraw i betonów stosować można każdą wodę zdatną do picia z wyjątkiem wód mineralnych, ze studni, z rzeki lub jeziora o ile nie zawierają związków siarkowych, kwasowych czy zasadowych. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

- normy związane PN-75/C-04630.

2.2. Piasek [PN-EN 13139:2003].

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych
- posiadać frakcje o różnych wymiarach: piasek drobnoziarnisty 0.25÷0.5mm, piasek średnioziarnisty 0.5÷1.0 mm, piasek gruboziarnisty 1.0÷2.0 mm

2.3 Cement portlandzki [PN-B-3000:1990].

Cement powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej,

- normy związane PN-88/B-3001; PN-80/B-04300; PN-73/B-04302.

2.4 Folia izolacyjna polietylenowa gr. min. 0,2mm.

Folia izolacyjna pełni funkcję izolacji warstw posadzki przed przenikaniem wilgoci. Szczelność układu zapewnia się poprzez klejenie zakładów sąsiednich arkuszy folii taśmą uszczelniającą i obustronnie klejącą.

Wymogi techniczne:

- grubość - 0,20 mm,
- masa powierzchniowa - 190 g/m²,
- wytrzymałość na rozdzielanie ≥ 60 N/mm,
- przepuszczalność przy działaniu słupa wody o wysokości 1 m - w czasie 100 h nie przesiąka,
- opór dyfuzyjny ≥ 600 m² hPa/g,
- rozprzestrzenianie ognia - nie rozprzestrzeniające ognia.

2.5. Podkład cementowy.

Zaprawa tradycyjna, przygotowywana na budowie z piasku, wody i cementu lub z gotowych zapraw cementowych workowanych przeznaczonych do wykonywania podkładów podposadzkowych lub warstw wyrównawczych

Wytrzymałość podkładu na ściskanie min. 12MPa, na zginanie 3MPa.

2.6. Folia w płynie

Baza: modyfikowana dyspersja żywicy syntetycznej.

Kolor: szary.

Gęstość: 1,57 kg/dm³.

Konsystencja: pasta.

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C.

Czas schnięcia pierwszej warstwy: 1,5 godz.

Czas schnięcia drugiej warstwy: 2 godz.

Mocowanie płytek: po ok. 4 godz. od nałożenia drugiej warstwy.

Przepuszczalność wody pod ciśnieniem 0,15 MPa po 7 dniach: brak przecieków.

Przyczepność do podłoża betonowego: $\geq 1,0$ MPa.

3. Sprzęt

Narzędzia do wykonywania podkładów posadzkowych, warstw wyrównawczych oraz izolacji - typowe, wynikające ze specyfiki wykonania robót i reżimu technologicznego.

4. Transport.

Materiały należy przewozić środkami transportu dopuszczonymi do ruchu. Ładunek należy zabezpieczyć przed wypadnięciem lub przesuwaniem. Środki transportu powinny być dostosowane do rodzaju przewożonych materiałów.

5. Wykonanie robót.

5.1. Warstwa wyrównawcza.

Warstwę wyrównawczą należy wykonać z gotowych zapraw w zależności od grubości ubytków i nierówności podłoża. Wykonując warstwę wyrównawczą posadzki należy ukształtować spadki w kierunku wpustów podłogowych. Zaprawę cementową należy przygotowywać mechanicznie. 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 przeswitań większych niż 5mm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochylonej) 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.

5.2. Wykonanie izolacji z folii w płynie.

5.2.1. Przygotowanie podłoża.

Folia w płynie ma przyczepność do suchych, zwartych, czystych i nadających się do układania płytek podłoży, wolnych od substancji zmniejszających przyczepność (np. środków antyadhezyjnych, powierzchniowych warstewek spoiw, pyłów, wykwitów). Istniejące zabrudzenia, powłoki malarskie i warstwy o niskiej wytrzymałości trzeba usunąć. Powierzchnie podłoży muszą być równe, bez głębokich pęknięć. Folię można stosować na podłożach betonowych, tynkach i jastrychach cementowych, tynkach cementowo-wapiennych, murach wykonanych na pełną spoinę, na płytach włóknowo -cementowych. Folia nadaje się również do zabezpieczania podłoży wrażliwych na zawilgocenie: anhydrytowych (przeszlifowanych mechanicznie i odkurzonych, o wilgotności 0,5%), gazobetonowych, podłogowych zapraw wyrównujących, płyt gipsowo-kartonowych i gipsowo - włóknowych (mocowanych zgodnie z zaleceniami producentów płyt), podłoży i tynków gipsowych (grubości >10 mm, o wilgotności ≤ 1%). Gładkie powierzchnie tynków i warstw wyrównujących wymagają uszorstnienia. Podłoża pyłące i osypliwe należy oczyścić szczotką i zagruntować, podobnie jak wszystkie podłoża nasiąkliwe. Po zagruntowaniu odczekać, co najmniej 4 godziny.

5.2.2. Wykonanie izolacji z folii w płynie.

Nierozcieńczoną folię należy nakładać za pomocą pędzla lub wałka. Aby otrzymać wodoszczelne zabezpieczenie podłoża, konieczne jest nałożenie przynajmniej dwóch warstw powłoki uszczelniającej o łącznej grubości około 1,0 mm. Pierwszą warstwę należy zawsze nakładać za pomocą pędzla. Nakładanie drugiej warstwy można wykonać po ok. 1,5 godzinie. Warstwy należy nanosić krzyżowo. Każdą kolejną warstwę nakładać po wyschnięciu warstwy poprzedniej. Na krawędziach i w miejscach dylatacji izolację należy wzmocnić taśmą uszczelniającą systemową. Element uszczelniający należy wklejać w świeżą, pierwszą warstwę folii przykryć drugą warstwą.

Już po ok. 4 godzinach od naniesienia drugiej warstwy izolacji, można przystąpić do mocowania płytek ceramicznych używając zapraw klejących. Narzędzia i świeże zabrudzenia myć wodą. Stwardniałą folię można usunąć tylko mechanicznie.

Uwagi:

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C. Wszelkie dane odnoszą się do temperatury +20°C i względnej wilgotności powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić krótszy lub dłuższy czas schnięcia materiału.

Należy wykluczyć możliwość wystąpienia naporu wilgoci od strony podłoża i stosowanie powłoki w miejscach narażonych na oddziaływanie chemikaliów.

6. Kontrola jakości - Zgodnie z pkt. 6 ST.

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 (cieplnych, wilgotnościowych). Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki.

7. Obmiar robót

Jednostki obmiarowe zawarte są w przedmiarze robót

8. Odbiór robót - Zgodnie z pkt. 8 ST.

8.1. Ogólne zasady odbioru okładzin i wykładzin.

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli każdego prowadzonego odcinka robót z częstotliwością zaakceptowaną przez Przedstawiciela Zamawiającego.

W szczególności kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie materiałów i elementów pod kontem ich zgodności z cechami podanymi w ST i warunkami technicznymi podanymi przez Producenta,
- badanie zachowania warunków bezpieczeństwa przy wykonaniu robót,

- badanie ułożenia kolejnych warstw robót posadzkarskich pod względem zgodności z dokumentacją techniczną i warunkami technicznymi określonymi w aprobatkach technicznych przyjętych systemów,
- sprawdzenie uporządkowania i odbudowania otaczającego terenu po zakończeniu robót.

8.2. Odbiór podłoża.

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych.

Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

8.3. Zakres odbioru:

- 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 prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchyień z dokładnością do 1mm,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów lub listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową i mechaniczne sprawdzenie jakości mocowania.

8.4. Dopuszczalne tolerancje i wymagania

- wilgotność podkładu cementowego nie może przekraczać 2,50% mierzona metodą CM
- maksymalna odchyłka od prostoliniowości powierzchni nie może przekraczać 1 mm na odcinku 1 m, 2 mm na odcinku 2 m.

9. Podstawa płatności

Płaci się za określoną ilość jednostek przedmiarowych zgodnie z pkt. 9 ST.

10. Przepisy związane

Zgodnie z pkt. 10 ST.

PN-EN 12620:2004 „Kruszywa do betonu”.

PN-EN 13139:2003 „Kruszywa do zapraw”.

PN-EN-197-1:2002 „Cement, skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku”.

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-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

PN-B-03264/2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

PN-90/M-47850 Deskowania dla budownictwa monolitycznego.

Instrukcja ITB 156/87 Wytyczne wykonania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur.