

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST.B.10.00.00 POSADZKI
CPV 45410000-4, CPV 45431200-9

SPIS TREŚCI

1.WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

1.2. Zakres stosowania SST

1.3. Zakres robót objętych SST

1.4. Podstawowe określenia

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

2.MATERIAŁY

3.SPRZĘT

4.TRANSPORT

5.WYKONANIE ROBÓT

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.OBMIAR ROBÓT

8.ODBIÓR ROBÓT

9.PODSTAWY PŁATNOŚCI

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania warstw podposadzkowych (izolacji), cementowych podkładów podłogowych oraz wykończenia powierzchni płytkami gresowymi i wykładziną PCV.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Prace objęte niniejszą specyfikacją obejmują kompleksowe wykonanie układu podłogowego, począwszy od warstw izolacyjnych, aż po finalne wykończenie powierzchni. W zakres robót wchodzi w szczególności:

- Prace przygotowawcze: Oczyszczenie i niwelacja podłoża betonowego, usunięcie zanieczyszczeń mogących wpłynąć na szczelność izolacji.
- Warstwy izolacyjne:
 - Ułożenie izolacji przeciwwilgociowej z folii polietylenowej (PE) o grubości min. 0,2 mm (z wywinięciem na ściany).
 - Montaż izolacji termicznej/akustycznej z płyt styropianowych EPS 100 o grubości zgodnej z dokumentacją projektową.
 - Montaż systemowej taśmy dylatacyjnej brzegowej (piankowej) wzdłuż wszystkich przegród pionowych.
- Wykonanie podkładu cementowego:
 - Ułożenie folii technologicznej (poślizgowej) na styropianie.
 - Wykonanie jastrychu cementowego (posadzka maszynowa) o grubości min. 50 mm, zbrojonego włóknami polipropylenowymi lub siatką stalową.
 - Mechaniczne zatarcie powierzchni „na gładko” oraz wykonanie nacięć dylatacyjnych.
- Prace wykończeniowe – płytki:
 - Gruntowanie podłoża pod okładziny ceramiczne.
 - Dostawa i montaż płytek gresowych o antypoślizgowości R10 wraz z systemowym spoinowaniem.
- Prace wykończeniowe – wykładziny:

- Przygotowanie podłoża pod wykładzinę poprzez wykonanie cementowej masy samopoziomującej (szpachlowanie techniczne).
- Montaż obiektowej, heterogenicznej wykładziny PCV o grubości 2,0 mm w odcieniach szarości.
- Zgrzewanie styków wykładziny sznurem spawalniczym na gorąco.
- Prace wykończeniowe uzupełniające:
 - Montaż listew przypodłogowych, cokołów systemowych lub wywinięć cokołowych z wykładziny.
 - Montaż listew progowych i dylatacyjnych na stykach różnych nawierzchni.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały muszą posiadać aktualne atesty higieniczne, deklaracje właściwości użytkowych oraz certyfikaty zgodności z polskimi normami (PN-EN).

- Folia izolacyjna: Folia polietylenowa (PE) o grubości min. 0,2 mm.
- Izolacja termiczna: Płyty styropianowe EPS 100 (lub EPS T dla izolacji akustycznej), o twardości odpowiedniej dla obciążeń użytkowych, grubość zgodna z projektem.
- Taśma dylatacyjna: Pianka polietylenowa o grubości min. 8 mm (dylatacja brzegowa).
- Podkład cementowy (Jastrych): Cement klasy min. CEM I 32,5, piasek płukany 0-4 mm, zbrojenie rozproszone (włókna polipropylenowe) lub siatka stalowa zgrzewana, plastifikatory.
- Gres: Płytki gresowe o parametrach:
 - Antypoślizgowość: R10.
 - Nasiąkliwość: $E < 0,5\%$.
 - Odporność na ścieranie: min. klasa IV (PEI IV).

- Wykładzina PCV: Obiektowa, heterogeniczna, łączna grubość 2,0 mm, warstwa ścieralna min. 0,7 mm, kolorystyka w odcieniach szarości.
- Chemia budowlana:
 - Klej do gresu: klasa C2TE (odkształcalny, o podwyższonych parametrach).
 - Fuga: cementowa, wodoodporna, o szerokości dobranej do płytek.
 - Masa samopoziomująca: pod wykładzinę PCV, wytrzymałość min. C20.
 - Klej do PCV: dyspersyjny, o niskiej emisji LZO.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone i przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przygotowanie podłoża i izolacje

1. Oczyszczenie: Podłoże betonowe musi być suche, równe i uprzątnięte z gruzu.
2. Folia (izolacja przeciwwilgociowa): Układana z zakładem min. 15 cm, klejona taśmą na złączeniach. Wywinięcie na ściany powyżej poziomu gotowej posadzki.
3. Styropian: Płyty układane "na mijankę", ściśle do siebie przylegające. W przypadku instalacji podłogowych – płyty docięte do rur, a przestrzenie uzupełnione granulatem lub pianką niskoprężną.
4. Druga warstwa folii: Chroni styropian przed "wpiciem" mleczka cementowego z jastrychu (folia technologiczna).
5. Dylatacje brzegowe: Montaż taśmy piankowej wzdłuż wszystkich ścian i elementów pionowych (słupy, rury).

Wykonanie posadzki cementowej (Jastrychu)

1. Układanie: Metodą maszynową (mixokret). Minimalna grubość jastrychu nad rurami instalacyjnymi: 45 mm.
2. Zacieranie: Mechaniczne na gładko w celu uzyskania równej i niepylącej powierzchni.
3. Dylatacje konstrukcyjne: Nacięcie dylatacji w progach drzwiowych oraz w polach o powierzchni powyżej 30 m² (lub przy boku dłuższym niż 6 m).

Układanie płytek gresowych (R10)

1. Gruntowanie: Podłoże zagruntowane preparatem głębokopenetrującym.
2. Klejenie: Metoda kombinowana (nakładanie kleju na podłoże i na spód płytki), aby zapewnić 100% wypełnienia pod płytką.
3. Szerokość spoin: Min. 3 mm. Fugi w narożnikach i przy ścianach wypełnione silikonem elastycznym.

Montaż wykładziny PCV

1. **Wyrównanie:** Na jastrychu cementowym należy wykonać cienkowarstwową wylewkę samopoziomującą (szpachlowanie techniczne), aby uzyskać idealną gładkość.
2. **Klejenie:** Na całej powierzchni przy użyciu zębatej szpachli.
3. **Zgrzewanie:** Styki wykładziny PCV należy zgrzać termicznie sznurem spawalniczym w kolorze dopasowanym do wykładziny.
4. **Wykończenie:** Montaż cokołów systemowych (wywinięcie wykładziny na ścianę lub listwy przyściennie).

6. KONTROLA JAKOŚCI

| Parametr | Metoda kontroli | Wymagania |
|----------------------|---------------------------|---|
| Równość podkładu | Łata 2 m i szczelinomierz | Odchylenie max 2 mm na długości 2 m |
| Wilgotność jastrychu | Metoda CM | Max 2,0% (dla gresu), Max 1,8% (dla PCV) |
| Przyczepność płytek | Opukiwanie młotkiem | Brak "głuchego" odgłosu |
| Szerokość spoin | Suwmiarka | Zgodna z ustaleniami (+/- 0,5 mm) |
| Jakość zgrzewów PCV | Wizualna | Ciągłość, brak przypaleń, zlicowanie z powierzchnią |
| Antypoślizgowość | Dokumentacja producenta | Klasa R10 |

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest m². Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje odbiorów

- **Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu:** Dotyczy sprawdzenia ułożenia folii PE, płyt styropianowych (EPS 100) oraz wykonania dylatacji brzegowych przed zalaniem jastrychu.
- **Odbiór częściowy:** Dokonywany po wykonaniu podkładu cementowego (ocena równości i wytrzymałości).
- **Odbiór końcowy:** Obejmuje sprawdzenie gotowej nawierzchni z płytek gresowych oraz wykładziny PCV.

Sprawdzenie podkładu cementowego

- **Geometria:** Odchylenie powierzchni od płaszczyzny sprawdzane łatą 2 m nie może przekraczać 2 mm.
- **Wilgotność:** Przed montażem wykończenia należy sprawdzić wilgotność metodą CM (dla gresu $\leq 2,0\%$, dla PCV $\leq 1,8\%$).
- **Dylatacje:** Sprawdzenie ciągłości dylatacji obwodowych oraz prawidłowości nacięć skurczowych.

Sprawdzenie okładziny z płytek gresowych

- **Przyczepność:** Metoda opukiwania (brak głuchego odgłosu).
- **Szerokość i wypełnienie spoin:** Spoiny powinny być równe, całkowicie wypełnione masą fugową, bez wykruszeń.
- **Antypoślizgowość:** Weryfikacja na podstawie deklaracji właściwości użytkowych dostarczonej przez wykonawcę (wymagana klasa **R10**).

Sprawdzenie wykładziny PCV

- **Jakość połączeń:** Zgrzewy muszą być ciągłe, równe, wykonane na gorąco sznurem spawalniczym, bez pęcherzy powietrza.
- **Estetyka:** Brak przebarwień, wgnieceń, zarysowań. Odcień szarości zgodny z zaakceptowanym wzornikiem.
- **Cokoły:** Sprawdzenie przylegania listew/cokołów do ściany i podłogi.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Jednostką obmiarową jest 1m² (metr kwadratowy) wykonanej i odebranej posadzki (w rozbiciu na poszczególne typy wykończenia).

Cena jednostkowa obejmuje:

- Zakup, transport i składowanie wszystkich materiałów (folia, styropian, cement, gres, wykładzina PCV, chemia budowlana).
- Prace przygotowawcze (oczyszczenie podłoża, gruntowanie).
- Ułożenie izolacji (folia + styropian) wraz z dylatacjami brzegowymi.
- Wykonanie jastrychu cementowego wraz ze zbrojeniem rozproszonym i zatarciem mechanicznym.
- Wykonanie wylewki samopoziomującej (szpachlowania) pod wykładzinę PCV.
- Ułożenie płytek gresowych wraz z fugowaniem i silikonowaniem.
- Przyklejenie wykładziny PCV wraz z frezowaniem i zgrzewaniem styków.
- Montaż listew przypodłgowych/cokołów.
- Utylizację odpadów budowlanych (opakowania, ścinki, gruz).

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy Polskie i Europejskie:

- PN-EN 13813: Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania. Materiały, właściwości i wymagania.
- PN-EN 14411: Płytki ceramiczne – Definicje, klasyfikacja, charakterystyki i znakowanie (wymagania dla gresu).
- PN-EN ISO 10582: Elastyczne pokrycia podłogowe – Heterogeniczne pokrycia podłogowe z polichlorku winylu.
- PN-B-10145: Podkładki podłogowe – Wymagania i badania przy odbiorze.
- CEN/TS 14472: Wykładziny podłogowe elastyczne, tekstylne i laminowane – Projektowanie, przygotowanie i instalowanie.

Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Przepisy BHP i PPOŻ dotyczące prac wykończeniowych wewnątrz obiektów.