

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
NR 13

**PRZEBUDOWA i ROZBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU SALI GIMNASTYCZNEJ
na ul. Św. ANNY w ZDZIESZOWICACH**

Powiat : Krapkowice, Gmina: Zdzieszowice Obręb ew.: Zdzieszowice160505_4.0007, –
Działka nr 500/13 z k.m.2, 47 – 330 Zdzieszowice, ul. Św. Anny 21 a

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

POSADZKI

13. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA POSADZKI

1. Wstęp.

*i.l. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek.

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.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek w obiekcie przetargowym. B. 12.01.00 Warstwy wyrównawcze pod posadzki.

B.12.01.01 Warstwa wyrównawcza grubości 3-5cm, wykonana z zaprawy cementowej marki SMPa, z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża mlekiem wapienno-cementowym, ułożeniem zaprawy, z zatarciem powierzchni na gładko oraz wykonaniem i wypełnieniem mas asfaltowych szczelin dylatacyjnych. B.12.02.00 Posadzki wykładane.

B.12.02.01 Posadzka cementowa z cokolikami, 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 mas asfaltowych szczelin dylatacyjnych.

B.12.02.02 Posadzka lastryko, dwuwarstwowa, grubości 35 mm, jednobarwna z cokolikami, z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, ułożeniem dolnej warstwy grubości 20 mm z zaprawy cementowej marki 8 MPa i górnej warstwy grubości 15 mm z masy lastryko z dwukrotnym oszlifowaniem, wykonaniem szwów dylatacyjnych, oczyszczeniem, zapuszczeniem olejem, zapastowaniem i wyfroterowaniem.

B. 12.02.03 Posadzka z płytek PCW, klejone z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, rozłożeniem materiałów płytkowych, przycięciem, posmarowaniem klejem podłoża i płytek, zapastowaniem i wyfroterowaniem. B.12.03.04 Posadzka z wykładzin rulonowych.

B.12.02.05 Listwy przyściennne z PCW, klejone j.w. z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, rozłożeniem materiału, przycięciem, posmarowaniem klejem podłoża i płytek, zapastowaniem i wyfroterowaniem.

B.12.02.06 Posadzka jedno- lub dwubarwna z płytek podłogowych ceramicznych terakotowych z cokolikami luzem ułożonych na zaprawie cementowej marki 8 MPa, z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, zagruntowaniem mlekiem cementowym, ustawieniem punktów wysokościowych, sortowaniem płytek, moczeniem, przycięciem, dopasowaniem i ułożeniem na zaprawie oraz wypełnieniem spoin zapraw, oczyszczeniem i umyciem powierzchni.

B12.02.07 Cokoliki z płytek ceramicznych podłogowych terakotowych luzem o wymiarach 15x15 cm, ułożonych na zaprawie cementowej marki 8 MPa, z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, zagruntowaniem mlekiem cementowym, ustawieniem punktów wysokościowych, sortowaniem płytek, moczeniem, przycięciem, dopasowaniem i ułożeniem na zaprawie oraz wypełnieniem spoin zapraw, oczyszczeniem i umyciem powierzchni. B.12.02.08. Wykładzina rulonowa antystatyczna z listwami przyściennymi.

B.12.02.09. Wykładzina tekstylna dywanopodobna z listwami przyściennymi B.12.02.10. Uszorstnienie powierzchni komunikacyjnych materiałem posiadającym strukturę antypoślizgową

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi

normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczą ce robót.

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

2. Materiały.

2.1. Woda fPN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora.

Niedozwolone jest użycie wód ciekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i mul.

2.2. Piasek fPN-EN 13139:2003)

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

- nie zawiera domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm

2.3. Cement wg normy PN-EN 191-1:2002 (patrz SST B.04.02.00)

2.4. Wyroby podłogowe PCW

** Płytki podłogowe o wymiarach 30x30 cm wg. PN-78/B-89001

- grubość - 2 i 3 mm,
- masa 1m²- 5,5 kg,
- twardość wg Brinella - 1,45-1,75 MPa,
- odporność cieplna wg V'cata -49-59°C
- zmiany wymiarów liniowych w temperaturze 80°C- max. 0,4%,
- nasiąkliwość (po 24 godzinach) - 1,5%
- cieralność na aparacie Stuttgart - max. 0,13 mm,
- współczynnik przewodzenia ciepła - 0,29 W/m°C.

Słabo odporne na działanie nacisku skupionego, łatwo zmywalne wodą z dodatkiem środków myjących, wykazują dużą odporność na działanie agresywnych kwasowych i alkalicznych czynników. Należą do trudno palnych.

** Wykładzina podłogowa wielowarstwowa z PCW

- szerokość 1300 mm
- długość 10000 mm
- grubość 1,9 mm
- masa 1m² wykładziny 3,5 kg

Wykładzina rulonowa niejednorodna, wielowarstwowa. Warstwa wierzchnia ułożona stanowi folia PCW o grubości 0,5mm barwiona w masie z wzorem smugowym.

Powierzchnia wykładziny jest półmatowa, gładka lub moletowana.

2.5. Masa zalewowa wg BN-74/6771-04

Masa zalewowa składa się z asfaltów drogowych, wyciekającego wypełniacza mineralnego (azbestu lub wełny mineralnej), mączki mineralnej i dodatków uszlachetniających (kauczuk lub pak tłuścizowy) Temperatura mięknięcia: wg PiK 54-65°C.

Zastosowanie do wypełniania na szczelin dylatacyjnych o szerokości większej niż 5 mm.

2.6. Kit asfaltowy uszczelniający wg PN-74/B-30175,

Składa się z asfaltów łożyskowych o penetracji minimum 30 w temperaturze 25°C, wyciekających wypełniaczy mineralnych, plastyfikatorów i dodatków związków przyczepno-kohezyjnych do powierzchni uszczelniających konstrukcji (paki tłuścizowe, pak i żywica ku-maronowa, kauczuk syntetyczny i żywice sztuczne) Wymagania dla kitów asfaltowych uszczelniających:

- penetracja w temperaturze 25°C, stopni penetracji - 50-75
- temperatura mięknięcia- nie normalizuje się

- przyczepno do betonu, badana na 2 kostkach betonowych 7x7x7 cm, poję czonych spoin kitu o grubości 20 mm i wycięganych prostopadle do spoiny - kit nie powinien zrywać się w masie.
- wydłżenie względnę przy zerwaniu, nie mniej niż - 20 mm,
- spłjwno z betonu w pojęeniu pionowym w temperaturze
- 20±2°C - nie normalizuje się ,
- odporno na zamrażanie kuli kitu o masie 50 g w temperaturze -20±2C zrzuconej z wysokośc 2,5 m na płyt stalow - bez pęknięć i odprysków,
- gęstość pozorną, nie mniej niż - 1,5 mm

2.7. Kruszywo do lastryka i posadzki cementowej.

W posadzkach maksymalna wielkość ziaren kruszywa nie powinna przekroczyć 1/3 grubości posadzki. W posadzkach odpornych na ścieranie największe dopuszczalne wielkośc ziaren kruszywa wynoszą przy grubości warstw 2,5 cm - 10 mm, 3,5 cm - 16 mm.

2.8. Wyroby terakotowe

Płytki podłogowe ceramiczne terakotowe i gresy.

a) Właściciwośc płytek podłogowych terakotowych;

- barwa: wg wzorca producenta
- nasiękliwośc po wypaleniu nie mniej niż 2,5%
- wytrzymałość na ściskanie nie mniejsza niż 25,0 MPa
- ścieralnośc nie więcej niż 1,5 mm
- mrozoodpornośc liczba cykli nie mniej niż 20
- kwasoodpornośc nie mniej niż 98%
- łgodoodpornośc nie mniej niż 90% Dopuszczalne odchyłki wymiarowe:
- długość i szerokość : ± 1,5 mm
- grubość : ± 0,5 mm
- krzywizna: 1,0 mm

b) ** Gresy -wymagania dodatkowe:

- twardośc wg skali Mohsa 8
- ścieralnośc V klasa ścieralnośc ci
- na schodach i przy wejściach wykonane jako antypoślizgowe.

Płytki gresowe i terakotowe muszą być uzupełnione następującymi elementami:

- stopnice schodów,
- listwy przypodłogowe,
- kłtowniki,
- narożniki.

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe:

- długość i szerokość : ±1,5 mm
- grubość : ±0,5 mm
- krzywizna: 1,0 mm

c) Materiały pomocnicze:

Do mocowania płytek można stosować zaprawy cementowe marki 5 MPa lub 8 MPa, albo klej.

Do wypełnienia spoin stosować zaprawy wg PN-75/B-10121:

- zapraw z cementu portlandzkiego 35 - białego i mączki wapiennej
- zapraw z cementu 25, kredy malarskiej i mączki wapiennej z dodatkiem sproszkowanej kauczyny.

d) Pakowanie;

Płytki pakowane w pudła tekturowe zawierają około 1 metrów płytek. Na opakowaniu umieszcza się :

- nazw i adres Producenta, nazw wyrobu, liczb sztuk w opakowaniu, znak kontroli jakośc, znaki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwoścnych oraz napis sWyrób

dopuszczony do stosowania w budownictwie wiadectwem ITB nr...".

e) Transport:

Płytki przewozi w opakowaniach krytymi środkami transportu. Podłóg wyłożony materiałem wyściłkowym grubości ok. 5 cm. Opakowania układają się obok siebie. Na środkach transportu umieścić nalepki oszczędzające dotyczące wyrobów łatwopalnych.

f) Składowanie:

Płytki składowane w pomieszczeniach zamkniętych w oryginalnych opakowaniach.

Wysokość składowania do 1,8 m.

2.9. Wykładzina dywanowa.

Musi posiadać aktualne wiadectwo ITB i atest Państwowego Zakładu Higieny.

2.10. Wykładzina antystatyczna - rulonowa lub płytowa.

Musi posiadać aktualne wiadectwo TTB i atest Państwowego Zakładu Higieny.

2.11. Zaprawa samopoziomująca.

2.12. Wykładzina antyelektrostatyczna.

2.13. Podwójna podłoga. Wymagania:

- wysokość regulowana od 15-50 cm,
- nawierzchnia antyelektrostatyczna z możliwością uziemienia,
- nośność paneli - 10,0 kN/m²,
- musi posiadać aktualne wiadectwo ITB i atest Państwowego Zakładu Higieny.

2.14. Materiał do konstrukcji antypoślizgowej. Wymagania:

- dobra przyczepność do betonu,
- wysoka siła penetracyjna,
- nieodkształcalny pod wpływem wysokich temperatur,
- elastyczny (od -20° do + 250°C)
- wytrzymałość (ok. 6,5 MPa),
- odporny na czynniki mechaniczne i uderzenia.

3. Sprzęt.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. Transport.

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót.

5.1 Warstwy wyrównawcze pod posadzką.

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 mas asfaltowych szczelin dylatacyjnych. Wymagania podstawowe.

* Podkład cementowy powinien być wykonany zgodnie z projektem, który określa wymagania wytrzymałościowe i grubość podkładu oraz rozstaw szczelin dylatacyjnych.

* Wytrzymałość podkładu cementowego badana wg PN-85/B-04500 nie powinna być mniejsza niż: na ściskanie - 12 MPa, na zginanie - 3 MPa.

- Podłoga, na której wykonuje się podkład z warstwy wyrównawczej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasyczone wodą.

* Podkład cementowy powinien być oddzielony od pionowych stałych elementów budynku pasem papy.

* W podkładzie powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne.

* Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5°C.

* Zapraw cementow nale y przygotowywa mechanicznie. Zaprawa powinna mie konsystencj g st - 5-7 cm zanurzenia sto ka pomiarowego.

* Ilo spoiva w podkjadach cementowych powinna by ograniczona do ilo ci niezb dnej, ilo cementu nie powinna by wi ksza ni 400 kg/m³.

* Zapraw cementow nale y ukjada niezwłocznie po przygotowaniu mi dzy listwami kierunkowymi o wysoko ci równej grubo ci podkjadu z zastosowaniem r cznego lub mechanicznego zag szczenia z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem.

* Podkjad powinien mie powierzchni równ , stanowi c piaszczyzn lub pochylon , zgodnie z ustalonym spadkiem.

Powierzchnia podkjadu sprawdzana dwumetrow jat przykjadan w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywa wi kszych prze witów wi kszych ni 5 mm. Odchylenie powierzchni podkjadu od piaszczyzny (poziomej lub pochyłej) nie powinny przekracza 2 mm/m i 5 mm na całej dżugo ci lub szeroko ci pomieszczenia.

* W ci gu pierwszych 7 dni podkjad powinien by utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez pokrycie foli polietylenow lub wilgotnymi trocinami albo przez spryskiwanie powierzchni wod .

5.2 Wykonywanie posadzki PCW

Do wykonywania posadzek z wykjadzin PCW mo na przyst pi po całkowitym uko czeniu robót budowlanych stanu surowego i robót wyko czeniowych i instalacyjnych y cznie z przeprowadzeniem prób ci nieniowych. Przygotowanie podjy

Podjy e posiadaj ce drobne uszkodzenia powierzchni powinny by naprawione przez wypeñnienie ubytków zapraw cementow .

* Powierzchnie powinny by oczyszczone z kurzu i brudu, i zagruntowane.

* Temperatura powietrza przy wykonywaniu posadzek nie powinna by ni sza ni 15°C i powinna by zapewniona co najmniej na kilka dni przed wykonywaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju.

* Wykjadziny PCW i kleje nale y dostarczy do pomieszcze , w których b d ukjadane co najmniej na 24 godziny przed ukjadaniem.

* Wykjadzina arkuszowa powinna by na 24 godziny przed przyklejeniem rozwini ta z ru-lonu, poci ta na arkusze odpowiednie do wymiarów pomieszczenia i lu no ujo ona na podkjadzie tak, aby arkusze tworzyły zakjady szeroko ci 2-3 cm.

* Pjtyki i arkusze z PCW nale y przykleja przy u yciu klejów zalecanych przez producenta okrelonej wykjadziny oraz w obowi zuj cych instrukcjach technologicznych.

* Pjtyki i arkusze z PCW nale y przykleja ca y powierzchni do podjy a.

* Nie dopuszcza si wyst powania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fajd, p cherzy, odstaj cych brzegów pjttek lub arkuszy PCW.

* Arkusze lub pjttyki nale y ujo y szczelnie, dopuszczalna szeroko spoin nie powinna by wi ksza ni 0,5 mm mi dzy arkuszami, 0,8 mm mi dzy pjttkami.

* Spoiny mi dzy arkuszami lub pasami pjttek powinny tworzy Uni prost , w pasach pjttek dopuszcza si mijankowy ukjad spoin.

Odchylenie spoiny od Unii prostej powinno wynosi nie wi cej ni 1 mm/m i 5 mm na całej dżugo ci spoiny w pomieszczeniu.

* Posadzki z wykjadzin PCW nale y przy cianach wyko czy listwami z PCW. Listwy po- winny by przyklejone na całej dżugo ci do podjy a i dokjadnie dopasowane w naro ach wkl sżych i wypukłych.

5.3. Posadzki cementowe i lastrykowe.

* Na spoiwie cementowym mog by wykonane posadzki monolityczne jedno- lub dwu-warstwowe z zaprawy cementowej i lastryko.

* Posadzki nale y wykonywa zgodnie z projektem, który powinien okre li rodzaj konstrukcji podjogi, grubo warstw, mark zaprawy, wielko spadków rozmieszczenie szczelin dylatacyjnych.

* Podkjad pod posadzki na spoiwie cementowym powinien wykazywa wytrzymajo nie

ni sz - przy posadzkach z betonu odpornego na ścieranie - 16 MPa, przy pozostałych posadzkach - 10 MPa.

* W posadzkach powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne - oddzielają one posadzkę wraz z całą konstrukcją podłogi od pionowych elementów budynku,
- dzielące fragmenty posadzki o wymiarach nie większych niż 6 m, przy czym powierzchnia pola zbliżonego do kwadratu nie powinna przekraczać 36 m² przy posadzkach z zaprawy cementowej, 25 m² przy posadzkach dwuwarstwowych z betonu odpornego na ścieranie i 12 m² przy posadzkach jednowarstwowych.

* Posadzki lastrykowe powinny być podzielone na pola o powierzchni nie przekraczającej 4 m² za pomocą wkładek z materiału podatnego na ścieranie (np. z piaskownika mosiężnego, paska polichlorku winylu) osadzonych w podkładzie.

* Szczeliny dylatacyjne powinny być wypełnione masą asfaltową.

* Mieszankę lastrykową lub zaprawę cementową, z której wykonano posadzkę należy dokładnie zagęścić, a powierzchnię wyrównać i zatrzeć na gładko.

* Posadzkę lastrykową utrzymywaną w stanie wilgotnym przez co najmniej 5 dni należy wstępnie oszlifować, a do uzyskania widoczności poszczególnych ziarn kruszywa. Oczyszczoną posadzkę należy wyszpachlować zaczynem cementowym z ewentualnym dodatkiem pigmentu i po upływie co najmniej 5 dni powtórnie szlifować.

* Czysta i sucha powierzchnia posadzki powinna być natarta olejem lnianym.

5.4. Uszorstnienie powierzchni komunikacyjnych

- sposób aplikacji i warunki przygotowania podłoża należy przyjąć wg warunków za-stosowanego systemu.

6. Kontrola jakości.

6.1 Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez za-

wiadczenie 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 należy stosować również materiałów przeterminowanych i 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 obmiarów robót jest m². Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót.

Roboty podlegają odbiorowi wg. zasad podanych poniżej.

8.1 Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodnie z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z za-wiadczeniem o jakości wystawionym przez producenta - powinien być on zbadany laboratoryjnie.

8.2 Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie

odpowiadaj wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

8.3 Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być karta dorazowo wpisywane do dziennika budowy.

8.4 Odbiór powinien 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 lub z lastryka należy przeprowadzić na podstawie wyników pomiarów dokonanych w czasie wykonywania posadzki.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych; badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągni tego drutu i pomiaru odchylenia z dokładnością 1 mm, a szerokość spoin - za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów lub listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową ,

9. Podstawa płatności.

Płatność .

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni ułożonej posadzki wg ceny jednostkowej, która obejmuje przygotowanie podłoża, dostarczenie materiałów i sprzętu, oczyszczenie stanowiska pracy.

10. Przepisy związane.

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

PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczącej cementów powszechnego użytku.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

PN-87/B-01100 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział nazwy i określenia.

PN-74/B-30175 Kit asfaltowy uszczelniający.

PN-EN 649:2002 Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z poli (chloru winylu).