

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 KM PROJEKT KORDYJASZ MARCIN UL. GEN. LUDWIKA MIEROSŁAWSKIEGO 66 77-100 BYTÓW NIP: 842-16-38-750, REGON: 221103134 TEL KOM: +48 508 123 558 EMAIL: biuro@km-projekt.eu
INWESTOR:	SZPITAL MIEJSKI W MIASTKU SP. Z O.O. ul. GEN. J. WYBICKIEGO 30 77-200 MIASTKO
INWESTYCJA:	MODERNIZACJA I DOPOSAŻENIE SZPITALA MIEJSKIEGO W MIASTKU SP. Z O.O. NA POTRZEBY USPRAWNIENIA DZIAŁALNOŚCI ZAKŁADU OPIEKUŃCZO – LECZNICZEGO (ZOL) ORAZ DOSTOSOWANIA GO DO POTRZEB PACJENTÓW WYNIKAJĄCYCH Z PANDEMII COVID – 19
FAZA:	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH - MATERIAŁY
LOKALIZACJA:	MIASTKO PRZY UL. GEN. J. WYBICKIEGO NA DZ. NR 3/25, OBRĘB 83/4 MIASTKO GMINA MIASTKO

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) oświadczamy, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

AUTORZY PROJEKTU:		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Marcin Kordyjasz nr upr. POM/0094/PWOK/14	

SPIS OPRACOWAŃ

Ogólny spis treści poszczególnych opracowań:

1. CZĘŚĆ OGÓLNA
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT
8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT
9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT PODSTAWOWYCH, TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

OST – Ogólna Specyfikacja Techniczna
SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
ITB – Instytut Techniki Budowlanej
PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST 16.6

POSADZKI-PŁYTKI

Wstęp

Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek z płytek gresowych/terakoty.

Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień

Grupa robót 45 40 00 00-1

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Kod : 45431000-7 Kładzenie płytek

Zakres stosowania SST

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

Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek z płytek gresowych/terakoty w obiekcie.

Określenia podstawowe

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

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami kierownika robót oraz architekta lub inżyniera pełniącego nadzór autorski.

Materiały

Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Piasek (PN-EN 13139:2003)

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

- nie zawierać 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.

Cement (PN-EN 191-1:2002)

Płytki gresowe (gres nieszkliwiony) – wymagania szczegółowe

a) Właściwości płytek podłogowych :

- barwa: wg wzorca producenta
- nasiąkliwość po wypaleniu wg normy PN-EN ISO 10545-3, **<0,05%**
- wytrzymałość na zginanie wg normy PN-EN ISO 10545-4, nie mniej niż **25,0 MPa**
- ścieralność wg normy PN-EN ISO 10545-6, **klasa IV**, na ciągach komunikacyjnych **klasa V**
- mrozoodporność wg normy PN-EN ISO 10545-12, minimum **20 cykli**
- odporność na substancje chemiczne : 5

b) Dopuszczalne odchyłki wymiarowe :

- długość i szerokość: **<1,5 mm**
- krzywizna: **1,0 mm**

c) Wymagania dodatkowe:

- twardość wg skali Mohsa **8**
- przy wejściu w wiatrołapie, w toaletach, wykonane jako antypoślizgowe, **R10**.
- pozostałe pomieszczenia wykonane jako antypoślizgowe, **R9**.

d) Materiały pomocnicze :

- do mocowania płytek należy stosować zaprawy klejowe
- do wypełnienia spoin stosować zaprawy fugowe wg. PN-75/B-10121, kolor zgodny lub zbliżony do koloru płytek

Stosować płytki spełniające wymagania normy PN-EN 14411:2007 Płyty i płytki ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, charakterystyka i znakowanie określające wymagania stawiane płytkom ceramicznym.

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 robot materiałów , których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym). Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robot (cieplnych, wilgotnościowych). Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji.

Płytki gresowe w łazienkach, toaletach

Płytki z gresu nieszkliwionego, matowe, łączna grubość warstwy (płytki + klej) maks. 1,5cm. Kolor do zatwierdzenia w nadzorze autorskim przez projektanta lub inwestora. Śliskość płytek R10. Uwzględnić fugowanie, wykonanie szczelin dylatacyjnych.

Profile dylatacyjne

Profile dylatacyjne ze stali nierdzewnej z widoczną strefą dylatacyjną szerokości 5mm.

Progi

Progi - profile aluminiowe. Mocować w progach drzwi w miejscach zmiany typu posadzki. Profile aluminiowe zastosować również jako obramowanie obniżień w posadzce pod

wycieraczki przy wejściach do budynku. Należy łączyć posadzki wykorzystując odwrócony profil T. Po montażu może być widoczny tylko rant profilu między posadzkami.

Izolacje przeciwwodne

Izolacja przeciwwodna (posadzki w pomieszczeniach sanitarnych) - folia w płynie : grunt + dwie warstwy powłoki uszczelniającej, wzmocnienie z taśm uszczelniających w narożach, miejscach dylatacji, przejść rur itp. Przed nałożeniem folii należy upewnić się, że podłoże jest suche, zwarte, czyste i wolne od wszelkich substancji zmniejszających przyczepność. Powierzchnie pyłące należy oczyścić, wszystkie podłoża nasiąkliwe zagruntować. Aby otrzymać wodoszczelne zabezpieczenie konieczne jest nałożenie przynajmniej dwóch warstw powłoki uszczelniającej. Warstwy nanosić krzyżowo. W narożach, w miejscach dylatacji, przejść rur i na krawędziach - powłokę uszczelniającą należy wzmocnić np. taśmą uszczelniającą. Taśmę uszczelniającą należy klejać w świeżą, pierwszą warstwę folii i przykryć drugą warstwą. Po około 12 godzinach od naniesienia drugiej warstwy izolacji można przystąpić do mocowania płytek ceramicznych.

Transport i składowanie

Płytki przewozić w opakowaniach krytymi środkami transportu. Podłogę wyłożyć materiałem wyściółkowym grubości ok. 5cm. Opakowania układać ściśle obok siebie. Na środkach transportu umieścić nalepki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących.

Składowanie :

Płytki składować w pomieszczeniach zamkniętych w oryginalnych opakowaniach. Wysokość składowania do 1,8m.

Opis robót

- Oczyszczanie i przygotowanie podłoża betonowych,
- Montaż syfonów podłogowych, wpustów i odwodnień liniowych połączonych z siecią kanalizacyjną,
- Wykonanie szlichty betonowej w przypadku układania płytek metodą wibrowania,
- Fugowanie zaprawą fugującą, szerokość szczelin 3-5mm w zależności od wielkości płytek,
- Oczyszczenie wykonanych powierzchni, mycie i impregnacja,

Wszędzie tam, gdzie posadzka styka się z pionową przegrodą murowaną lub ścianą z płyt gipsowo-kartonowych (na której nie przewiduje się okładzin z płytek) należy wykonać cokoliki o wysokości 8-10cm z tego samego rodzaju płytki oraz w tym samym kolorze.

Zachować w miarę możliwości zgodność fug okładziny poziomej i pionowej. Stosować płytki o podwyższonej odporności na ścieranie.

Wytyczne techniczne prowadzenia robót

Warstwy wyrównawcze pod posadzki

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 masą asfaltową szczelin dylatacyjnych.

Wymagania podstawowe :

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

Podłoże, na którym 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 paskiem 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. Zaprawę cementową należy przygotowywać mechanicznie. Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą – 5–7 cm zanurzenia stożka pomiarowego. 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 pochyłą, zgodnie z ustalonym spadkiem. Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać większych prześwitów większych niż 5 mm.

Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochyłej) 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.

Wykonywanie posadzki z płytek gresowych

- Płytki powinno być układane zgodnie ze szczelinami dylatacyjnymi podłoża betonowego.
- Dopuszczalne odchylenie podłoża betonowego od poziomu lub od ustalonych spadków nie powinno być większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki i nie powinno powodować zaniku założonego w projekcie spadku.
- Szczeliny dylatacyjne powinny być wykonane w miejscach dylatacji całego budynku, wzdłuż osi słupów konstrukcyjnych oraz w liniach odgraniczających posadzki o wyraźnie różniących się obciążeniach. Niezależnie od wykonania szczelin dylatacyjnych wynikłych z konstrukcji budynku, w posadzce powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne w miejscach dylatacji przeciwskurczowych podkładu betonowego.
- Zapewnienie dylatacji przeciwskurczowej posadzki – pola o wymiarach max. 6x6 m.
- Zachowanie odstępu 5 mm między skrajnym szeregiem płytek a pionową przegrodą.
- Zapewnienie równomiernego ułożenia płytek. Szerokość fugi 3-5mm.
- Pokrycie nie może nosić śladów zaplamień oraz zabrudzeń, nadmiar zaprawy fugującej zostanie dokładnie usunięty.
- W linii rozgraniczającej posadzkę z płytek z innym rodzajem posadzki należy stosować kątowniki ze stali nierdzewnej lub aluminiowe.
- W pomieszczeniach mokrych stosować pod posadzką z płytek folię przeciwwilgociową.
- Defekty takie jak: wyrzuszenia, odklejenia, wypukłości i zapadnięcia przekraczające podane tolerancje oraz niepoprawna liniowość połączeń, połączenia otwarte, niedokładne cięcia i dopasowanie są niedopuszczalne i będą musiały zostać zlikwidowane na koszt Wykonawcy.
- Wykonanie obróbki i uszczelnienia przy wpustach podłogowych, odwodnieniach liniowych, studzienkach i innych otworach.
- Ułożone okładziny powinny być zabezpieczone w trakcie dalszych prac wykonawców.

Kontrola jakości

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.

Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m² nawierzchni posadzki ceramicznej. Obmiar robót polega na określeniu faktycznego zakresu robót oraz obliczenia rzeczywistych ilości wbudowanych materiałów. Obmiar robót obejmuje roboty objęte umową oraz dodatkowe jedynie te, które w trakcie robót były uzgodnione z Projektantem i Inwestorem.

Odbiór robót

Roboty podlegają odbiorowi wg zasad podanych poniżej.

Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie na koszt wykonawcy.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów lub listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.

Podstawa płatności

Płatność następuje za roboty wykonane w ramach zatwierdzonej kwoty ryczałtowej wg umowy.

Przepisy związane

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN).

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

SST 16.7

POSADZKI POZOSTAŁE

Wstęp

Przedmiot SST

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

Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień

Grupa robót 45 40 00 00-1

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Kod : 45432110-8 Kładzenie podłóg

Zakres stosowania SST

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

Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek z płytek gresowych w obiekcie.

Określenia podstawowe

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

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami kierownika robót oraz architekta lub inżyniera pełniącego nadzór autorski.

Materiały

Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Piasek (PN-EN 13139:2003)

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

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

Cement (PN-EN 191-1:2002)

Wg normy.

Wykładzina PVC heterogeniczna do obiektów publicznych typu tarkett

Wykładzina – dywanowa, wielowarstwowa. Spełnia wymagania normy:

-PN-EN 649:2002

-PN-75/B-04270 – wykładziny dywanowe z polichlorku winylu. Badania

-PN-78/B-89004 – Materiały podłogowe z polichlorku winylu. Wykładziny elastyczne bez warstwy Izolacyjnej.

Właściwości:

- Grubość całkowita 2,0mm,
- Grubość warstwy ścieralnej 0,7mm,
- Ciężar całkowity 2300g/m²,
- Antypoślizgowość R9,
- Trwałość kolorów >6
- Redukcja hałasu min. 4dB
- Test krzesła na kółkach - wg EN425

Do układania niezbędne jest czyste, niepyłące, trwale suche podłoże. Wilgotność podłoża 2,0% max.

Wykładziny podłogowe mogą być przyklejane za pomocą zalecanych klejów dyspersyjnych. Proszę przestrzegać zaleceń dotyczących montażu lub zwrócić się z zapytaniem do producenta kleju. Należy przestrzegać zaleceń dotyczących odpowiedniego uzębienia listwy do rozprowadzania kleju i odpowiednio często ją wymieniać.

Przygotowanie podłoża wg wytycznych producenta.

Transport i składowanie

Warunki magazynowania wykładzin podłogowych:

- przechowywać w opakowaniach oryginalnych, z oznakowaniem producenta,
- w pomieszczeniach krytych, suchych, przewiewnych, nienasłonecznionych, o podłożu równym i gładkim, bez wystających ostrych przedmiotów i krawędzi, które mogłyby uszkodzić wyrób,
 - w temperaturze: od +5°C do +25°C; dopuszczalne są krótkotrwałe odchyłki od zalecanego zakresu, jednak nie większe niż $\pm 10^{\circ}\text{C}$,
 - chronić przed zabrudzeniem, zawilgoceniem, uszkodzeniem mechanicznym i chemicznym,
- przechowywać w odległości od urządzeń grzewczych i punktów oświetleniowych zgodnej z obowiązującymi przepisami,
- składować w pozycji pionowej, lub poziomej w ilości maksimum 1 warstwy, przy czym początkowa krawędź arkusza powinna znajdować się u góry.

Uwaga: nieprzestrzeganie zalecanych temperatur i ilości warstw składowania może wpłynąć na zmianę niektórych parametrów użytkowych wykładzin oraz spowodować trwałe zniekształcenia rulonów / arkuszy

Kleje składowane w pomieszczeniach o temp. +5 do +25°C, w odległości min 1 m od urządzeń grzewczych

Warunki transportu wykładzin podłogowych:

- załadunek i rozładunek powinien odbywać się odpowiednio dobranym sprzętem transportowym w sposób uniemożliwiający uszkodzenie opakowania i wyrobu,
 - przewozić krytymi środkami transportowymi, w oryginalnych opakowaniach producenta, w warunkach zabezpieczających przed zamoczeniem, zabrudzeniem oraz uszkodzeniem mechanicznym i chemicznym, zgodnie z przepisami o ładowaniu samochodów ciężarowych i przyczep,

- dopuszcza się transport w temperaturze do -5°C pod warunkiem dodatkowego zabezpieczenia ładunku przed przemieszczaniem i uderzeniami ze względu na duże narażenie wykładzin i okładziny w tych temperaturach na uszkodzenia mechaniczne.

Opis robót

- Oczyszczanie i przygotowanie podłoża pod wykładzinę,
- Ułożenie wykładziny,
- Oczyszczenie wykonanych powierzchni,

Zakres prac: według rysunków : projekt posadzek.

Wszędzie tam, gdzie posadzka styka się ze ścianą należy wykonać cokołiki o wysokości 8-10cm z tego samego materiału lub listwami cokołowymi systemowymi w tym samym kolorze.

Klejenie w temperaturze $17-25^{\circ}\text{C}$, temperatura podłoża $15-22^{\circ}\text{C}$, względna wilgotność powietrza 75% max.

Wytyczne techniczne prowadzenia robót

Warstwy wyrównawcze pod posadzki

Warstwa wyrównawcza, wykonana z zaprawy cementowej marki 8MPa, z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża mlekiem wapienno-cementowym, ułożeniem zaprawy, z zatarciem powierzchni na gładko oraz wykonaniem i wypełnieniem masą asfaltową szczelin dylatacyjnych.

Wymagania podstawowe :

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

Podłoże, na którym 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 paskiem 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 . Zaprawę cementową należy przygotowywać mechanicznie. Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą – 5–7 cm zanurzenia stożka pomiarowego. Ilość spoiwa w podkładach cementowych powinna być ograniczona do ilości niezbędnej, ilość cementu nie powinna być większa niż 400 kg/m^3 .

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 pochyłą, zgodnie z ustalonym spadkiem. Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać większych prześwitów większych niż 5mm.

Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochyłej) nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5mm 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.

Wylewka powinna być dylatowana obwodowo i polach $5\times 5\text{ m}$, dylatacje wypełnione materiałem trwale plastycznym / elastycznym

Wykonywanie posadzki z wykładzin

Wykładzinę układać zgodnie z instrukcją producenta.

Wykładzinę układać na nowej wylewce samopoziomującej.

Podłoże powinno być gładkie, równe, suche, oczyszczone z wszelkich zanieczyszczeń i przygotowane zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi. Wilgotność podłoża nie może być większa niż 3%- dla podłoża cementowego, 1,5% dla podłoża anhydrytowego i gipsowego. Wilgotność podłoża powinna być zbadana bezpośrednio przed rozpoczęciem układania wykładzin.

Do przygotowania podłoża należy używać tylko mas wodoodpornych.

Podłoże przygotowane pod cokoły dla wykładzin powinno zachodzić na ściany na wysokość 10cm.

Aby cała posadzka nabrała ostatecznego wyglądu i spełniała wszystkie warunki użytkowania należy odpowiednio wykończyć ją przy ścianach pomieszczenia przy pomocy:

- wywiniecia wykładziny na cokół.

Wykładzina dzięki swojej elastyczności nadaje się do wykonania cokołów na ścianie. Cokół ścienny powinien być każdorazowo wykonany w przypadku instalacji wykładziny w pomieszczeniach mokrych lub o podwyższonych wymaganiach higienicznych. Wysokość cokołu powinna wynosić min. 10 cm, a krawędź podłoga/ściana powinna być wykonana w sposób łagodny z zastosowaniem wyprofilowanej listwy narożnej.

- listwy podłogowej systemowej

Odpowiednio przycięte odcinki listew należy kleić do wykładziny i do ściany przy pomocy kleju kontaktowego nanosząc klej na obie klejone powierzchnie. Jedynie w przypadku układania listew 70 mm przy prostej ścianie nie jest konieczne klejenie ich części pionowej, ponieważ listwy mają tendencję do rozprostowania się i część pionowa samoczynnie dociska do ściany.

Kontrola jakości

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.

Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m² nawierzchni posadzki. Obmiar robót polega na określeniu faktycznego zakresu robót oraz obliczenia rzeczywistych ilości wbudowanych materiałów. Obmiar robót obejmuje roboty objęte umową oraz dodatkowe jedynie te, które w trakcie robót były uzgodnione z Projektantem i Inwestorem.

Odbiór robót

Roboty podlegają odbiorowi wg zasad podanych poniżej.

Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zweryfikowany na koszt wykonawcy.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy. Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,

- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów lub listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.

Podstawa płatności

Płatność następuje za roboty wykonane w ramach zatwierdzonej kwoty ryczałtowej wg umowy.

Przepisy związane

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN).

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

SST 16.8

STOLARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA

Wstęp

Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania montażu i odbioru robót związanych z osadzeniem drzwi wewnętrznych, drewnianych, aluminiowych i stalowych.

Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV

Grupa robót 45 40 00 00-1

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Grupa robót 45 42 00 00-7

Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej

Kod : 45422100-2

Stolarka drewniana

Zakres stosowania SST

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

Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia w/w robót w czasie budowy lub modernizacji obiektów kubaturowych i obejmują :

- dostawę na plac budowy drzwi i ościeżnic
- montaż w/w elementów wraz z montażem zamków i okuć

Określenia podstawowe

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

- Drzwi – jest to ruchoma część ściany izolującej, umożliwiającej komunikację.
- Ościeżnica – element nieruchomy , przymocowany do elementu konstrukcyjnego, zbudowany z dwóch tzw. stojaków , połączonych w górze poziomym nadprożem i w dole poziomym tzw. progiem ukrytym w podłodze.
- Okucia – w drzwiach występują zawiasy i klamki, zamki.
- Uszczelki – stosowane na całym obwodzie drzwi.

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami kierownika robót oraz architekta lub inżyniera pełniącego nadzór autorski.

Zgodność z dokumentacją

Osadzenie drzwi powinny być wykonane zgodnie z projektem budowlanym uwzględniającym wymagania norm. Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm , a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z autorem projektu i są udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy lub innym równorzędnym dowodem.

Materiały

Drzwi wewnętrzne drewniane

Konstrukcja produktu

Rama skrzydła wykonana jest z klejonki drewna iglastego. Wypełnienie skrzydła stanowi: wkład stabilizujący płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki. Rama wraz z wypełnieniem oklejona jest dwustronnie płytą MDF. Drzwi fabrycznie wykończone, malowane przez producenta, kolor ościeżnicy oraz skrzydła należy dobrać pod kolor istniejącej stolarki okiennej. Kształt drzwi dopasować do istniejącego kształtu i formy drzwi wewnętrznych, w sposób jak najbardziej zbliżony do istniejących drzwi.

Profil krawędzi

Profil krawędzi skrzydła "K" .

Oba boki oraz góra skrzydła okleinowane są taśmą obrzeżową w kolorze skrzydła.

Pokrycie

Skrzydło pokryte jest okleiną CPL o grubości 0,2 mm lub 0,7 mm. Ramka wykonana z MDF-u, oklejona w kolorze skrzydła. Szklenie szkłem bezpiecznym (szklenie jak w istniejących drzwiach).

Kolor

Okleina CPL : Buk. Okleina drewnopodobna :

Akcesoria

- Trzy zawiasy czopowe
- Zamek : dostosowany pod wkładką patentową
- Tuleje wentylacyjne lub podcięcie wentylacyjne
- Klamka z szyldem
- Nakładki na zawiasy

Ościeżnica

- Ościeżnica regulowana
- Ościeżnica drewniana o stałej szerokości

Klamki do drzwi

Klamki metalowe, z szyldem i sprężynką. Drzwi i ościeżnice powinny być dostarczone i zamontowane łącznie z wszystkimi niezbędnymi łącznikami, kotwami, uszczelniaczami itd. dla uzyskania stabilnej konstrukcji.

Sprzęt

Podstawowy sprzęt do wykonywania robót :

elektrowkrętarki, wiertarka z udarem, młot udarowy, noże, obcęgi, młotki murarskie, młotek gumowy, szczypce techniczne, pistolet wyciskowy do pojemników z silikonem, mieszalnik elektryczny z mieszadłem do klejów i zapraw, pojemniki na klej , kielnie trójkątne, kielnie trapezowe, pace stalowe gładkie, drabiny aluminiowe.

Transport i składowanie

Przewóz materiałów powinien odbywać się dostosowanymi do tego celu środkami transportu, które powinny zabezpieczać przewożone materiały przed wpływami atmosferycznymi, zawilgoceniem, uszkodzeniem opakowania i zanieczyszczeniem. Wykonawca powinien dysponować sprawnym technicznie sprzętem. Materiały powinny być przechowywane w miejscach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Opis robót

W sprawdzone i przygotowane ościeża należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Ościeżnice mocować za pomocą kotew lub haków osadzanych w ościeżu. Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwale plastycznym lub pianką, a szczelinę przykryć listwą. Przed trwałym umocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnicy w pionie i poziomie. Dopuszczalne odchylenia od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości, nie więcej niż 3 mm. Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od: 2 mm przy długości przekątnej do 1 m, 3 mm przy długości przekątnej do 2 m, 4 mm przy długości przekątnej 2 m.

Kontrola jakości

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów
- sprawdzenie jakości materiałów, z których została wykonana stolarka
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych okuć oraz ich funkcjonowania
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania i uszczelnienia.

Obmiar robót

W kalkulacji uwzględnić dostawę i kompletny montaż elementów drzwiowych, łącznie z pracą niezbędnych urządzeń oraz ludzi, z wykonaniem wszelkich koniecznych uszczelnień i zabezpieczeń. Jednostka obmiaru jest 1 szt. zamontowanych drzwi oraz 1 szt. wbudowanej ościeżnicy.. Obmiar robót obejmuje roboty objęte umową oraz dodatkowe jedynie te, które w trakcie robót były uzgodnione z Projektantem i Inwestorem.

Odbiór robót

Odbiór materiałów

Odbiór drzwi przed ich wbudowaniem powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór ten powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych „aprobata technicznych” i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie, którymi są :

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa

- Certyfikat zgodności lub deklaracja zgodności z dokumentem odniesienia (PN, aprobaty techniczna, itd.)

Odbiór robót

W trakcie robót należy przeprowadzić odbiory częściowe, potwierdzone wpisem do dziennika Budowy, polegające na sprawdzeniu zgodności dostarczonych drzwi z Dokumentacją Techniczną i normą PN-B/10085, sprawdzeniu dokładności wykonania ościeży, sprawdzeniu jakości zamocowania.

Odbiór robót powinien obejmować wydzielone fazy robót :

- prawidłowość osadzenia elementu w konstrukcji budowlanej,
- dokładność uszczelnienia ościeżnic,
- prawidłowość działania elementów ruchomych i urządzeń zamykających,
- zgodność wbudowanego elementu z projektem,
- inne, które komisja odbioru uzna za niezbędne dla jakości wykonanych robót.

Odbiór końcowy robót obejmuje:

- sprawdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, umową, itd., sprawdzenia należy dokonać na podstawie oględzin i pomiarów oraz na podstawie protokołów odbiorów ww. i zapisów w dzienniku budowy,
- sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów odbioru materiałów,
- sprawdzenia prawidłowości wykonania wymiany drzwi należy dokonać po uzyskaniu przez nie pełnych właściwości techniczno-użytkowych.

Wyniki odbioru elementów ślusarki drzwiowej muszą być wpisane do Dziennika Budowy.

Podstawa płatności

Płatność następuje za roboty wykonane w ramach zatwierdzonej kwoty ryczałtowej wg umowy.

Przepisy związane

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN).

Polskie i branżowe normy budowlane:

PN- B 10085:2001 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-72/B-10180 - Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne.

PN-78/N-13050 - Szkło płaskie walcowane

PN-75/B-94000 - Okucia budowlane. Podział

PN-EN 1154:1999/Al.:2004 - Okucia budowlane – zamykacze drzwiowe z regulacją

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

SST 16.9

TYNKI WEWNĘTRZNE

Wstęp

Przedmiot SST

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

Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień

Grupa robót 45 40 00 00-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
Kod : 45410000-4	Tynkowanie
Grupa robót 45 32 00 00-6	Roboty izolacyjne
Kod : 45324000-4	Roboty w zakresie okładziny tynkowej

Zakres stosowania SST

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

Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków wewnętrznych na ścian murowanych tynkowanych oraz stropach żelbetowych.

Określenia podstawowe

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

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami kierownika robót oraz architekta lub inżyniera pełniącego nadzór autorski.

Materiały

Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw i skraplania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Piasek (PN-EN 13139:2003)

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

- nie zawierać 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.
- Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw

wierzchnich – średnioziarnisty. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej. Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

Sprzęt

Wykonawca przystępujący do wykonania tynków zwykłych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu: mieszarki do zapraw, agregatu tynkarskiego, betoniarki elektrycznej wolnospadowej, pompy do zapraw, przenośnych zbiorników na wodę, rusztowań rurowych i kolumnowych.

Podstawowe narzędzia: kasterka, taczki, wiadra, kielnia, paca styropianowa, poziomica, łąta 3,0 m, młotek murarski,

Transport i składowanie

Transport cementu i wapna suchogaszonego powinien odbywać się zgodnie z normą BN-88/6731-08.

Cement i wapno suchogaszone luzem należy przewozić cementowozem, natomiast cement i wapno sucho gaszone workowane można przewozić dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed zawilgoceniem.

Wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego można przewozić w skrzyniach lub pojemnikach stalowych.

Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami i nadmiernym zawilgoceniem.

Materiały niezbędne do wykonania robót dowieźć na teren budowy samochodem dostawczym.

Podczas transportu materiał przewozić w oryginalnych opakowaniach w sposób określony przez producenta, w sposób który nie wpłynie niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z ich technologią oraz zasadą ciągłości frontu robót. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu budowy. Rozładunek materiałów należy prowadzić w sposób ostrożny przy użyciu środków i sprzętu zapewniających niezmiennie właściwości materiału, gwarantujące właściwą jakość robót. Do rozładunku można używać wózków widłowych, przenośników taśmowych, żurawi samochodowych lub rozładunek prowadzić ręcznie

przy zachowaniu niezbędnych środków bezpieczeństwa zgodnie z warunkami bhp. Transport wewnętrzny poziomy ręczny za pomocą wózków transportowych, taczek. Transport pionowy za pomocą przyściennego wyciągu budowlanego.

Opis robót

Ogólne zasady wykonywania tynków

- a) Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.
- b) Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie. W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

Przygotowanie podłoża

Spoiny w murach.

W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

Wykonywania tynków trójwarstwowych

Tynk trójwarstwowy powinien być wykonany z obrutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu. Należy stosować zaprawy cementowo-wapienne – w tynkach nie narażonych na zawilgocenie o stosunku 1:1:4, – w tynkach narażonych na zawilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych o stosunku 1:1:2.

Kontrola jakości

W przypadku gdy zaprawa tynkarska wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m² powierzchni tynkowanej wraz z przygotowaniem tynku, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego i sprawdzonych w naturze.

Odbiór robót

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

Odbiór podłoża

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia

do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

Odbiór tynków

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej – nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

– pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniu,

– poziomego – nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).

Niedopuszczalne są następujące wady:

– wykwyty w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, piłśni itp.,

– trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

Podstawa płatności

Płatność następuje za roboty wykonane w ramach zatwierdzonej kwoty ryczałtowej wg umowy.

Przepisy związane

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN) oraz Aprobaty Techniczne ITB zastosowanych wyrobów.

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

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

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.