

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Zamawiający:

**GMINA PONIATOWA
UL. MŁODZIEŻOWA 2
24 – 320 PONIATOWA**

Nazwa zadania:

**BUDOWA GARAŻU
PRZY BUDYNKU OSP W PONIATOWEJ**

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową garażu przy budynku OSP w Poniatowej.

1.2. Zakres stosowania ST.

ST stanowi zbiór wymagań technicznych i organizacyjnych, dotyczących procesu realizacji i kontroli jakości robót i jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu robót, o których mowa w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu remont świetlicy wg przedmiaru robót, a także roboty nie wymienione w przedmiarze robót lecz bezpośrednio związane z realizacją przedmiotu zamówienia, wylonione podczas realizacji zadania i niezbędne do jego poprawnego i w pełni kompletnego wykonania. Powyższe należy uwzględnić w kalkulacji cenowej na etapie przygotowania oferty.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące wykonawstwa robót:

- Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za prowadzenie robót zgodnie z zawartą umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją przetargową, Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Zamawiającego.
- Zabezpieczenie obiektu w obrębie robót należy do Wykonawcy przez okres trwania prac do czasu ich zakończenia i ostatecznego odbioru.
- Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej, w przypadku ww. uszkodzenia lub zniszczenia – Wykonawca na swój koszt naprawi je lub odtworzy.
- Wszystkie materiały zastosowane do realizacji zamówienia winny posiadać odpowiednie atesty dopuszczające do obrotu i powszechnego bądź jednostkowego zastosowania w budownictwie zgodnie z zapisem art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Tekst jednolity Dziennik Ustaw 2006 nr 156 poz.1118 oraz zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. O wyrobach budowlanych.
- Wykonawca podczas realizacji zamówienia ma obowiązek przestrzegania

przepisów

Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, a w szczególności ma zadbać o to, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych, a także aby posiadali odpowiednią odzież ochronną. Zamawiający stawia wymóg, aby realizacja umowy przebiegała zgodnie z

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

- Wykonawca w czasie realizacji robót ma obowiązek stosowania się do przepisów zawartych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

1.5. Zakres prac

- konstrukcje betonowe i murowe,
- tynki i oblicowania,
- stolarka okienna i drzwiowa,
- posadzki i podłóża,
- roboty malarskie,
- elewacja,
- dach i pokrycie

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny odpowiadać, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonym w art. 10 ustawy Prawo Budowlane, wymaganiom przedmiarów robót oraz wymaganiom specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Na każde żądanie Zamawiającego (Inspektora nadzoru – posiadającego uprawnienia do prowadzenia i nadzorowania w zakresie robót budowlanych Wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do wszystkich materiałów: certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” oraz CE”, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z obowiązującą normą lub aprobatą techniczną.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania zadania muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, a przy ich stosowaniu muszą być spełnione zasady określone w załącznikach do tych dokumentów. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania zgody zamawiającego na zastosowanie materiałów przed ich wbudowaniem.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Do wykonania robót Wykonawca jest zobowiązany zastosować sprzęt i maszyny właściwe dla danego rodzaju robót, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Nakłady pracy sprzętu winny wynikać z katalogów nakładów rzeczowych, z uwzględnieniem założeń ogólnych i szczegółowych.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy nie zostaną dopuszczone do robot przez Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu

Środki transportu technologicznego i zewnętrznego winny być dobrane przy uwzględnieniu przeciętnej organizacji pracy.

5. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty zgodnie z umową, projektem technicznym, wymogami specyfikacji technicznej, oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

6. Kontrola, badania i odbiór robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót, jakości robót i zastosowanych materiałów.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty wykonano zgodnie z wymogami projektu technicznego i specyfikacji technicznej.

Odbiór robót nastąpi na zasadach określonych w umowie.

7 .Wymagania dotyczące rozliczenia robót

Inwestycja rozliczana będzie na podstawie następujących dokumentów: protokołów odbioru robót potwierdzonych przez Inspektora Nadzoru, świadectwa jakości, certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne wbudowanych materiałów,

8. Odbiór robót budowlanych.

- Odbiór końcowy należy przeprowadzić w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

9 . Rozliczenie robót.

- Rozliczenie za wykonane roboty nastąpi zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

10.Przepisy związane.

- Polskie Normy,
- Aprobaty techniczne,
- Instrukcje wydawane przez producentów materiałów.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE - CPV 45111300-1

1.Zakres Robót:

Zgodnie z przedmiarem robót budowlanych.

2.MATERIAŁY

Materiały pochodzące z rozbiórki -należy wynieść z budynku Zamawiającemu w uzgodnione z Zamawiającym miejsce składowania ,a następnie wywieźć na wysypisko komunalne .Zakaz ponownego wbudowania materiału pochodzącego z rozbiórki.

3.SPRZĘT

Sprzęt do robót rozbiórkowych

Młoty, łopaty, szufle, wiadra, taczki, wkrętaki, piły itp.

4.TRANSPORT

Przewidziany do transportu samochod samowyladowczy .

KONSTRUKCJE BETONOWE I MUROWE - CPV - 4526520-2, CPV - 45262300-4, CPV - 45262310-7

1.Zakres Robót:

Zgodnie z przedmiarem robót budowlanych.

2.MATERIAŁY

Beton towarowy powinien być dostarczany z wytwórni zapewniającej odpowiednią jakość

produktu. Pochodzenie betonu i jego jakość określona atestem musi być zatwierdzona przez

Inspektora nadzoru.

Transport i składowanie

Beton przewidziany jest do wbudowania bezpośrednio ze środków transportowych. Inne

warunki transportu i składowania odpowiadać muszą postanowieniom normy BN-88/B-6731-

08.

Kontrola jakości

Wykonawca zobowiązany jest do oceny jakości dostarczonego przez producenta betonu i

jego zgodności z wymaganiami ST na podstawie:

- dokumentów producenta dotyczących kontroli jakości wg normy PN-B-04320

- dokumentów przewozowych
- oględzin makroskopowych betonu dostarczonego na miejsce przeznaczenia

Pręty zbrojeniowe

Pręty zbrojeniowe projektowane są w klasie A-III 34 GS i A-0 St0S

Warunki dostawy

Pręty zbrojeniowe powinny być dostarczane ze składnic zapewniających odpowiednią jakość

produktu. Pochodzenie prętów i jego jakość określona atestem musi być zatwierdzona przez

Inspektora Nadzoru.

Transport i składowanie

Przewóz prętów powinien odbywać się dostosowanymi do tego celu środkami transportu w

warunkach zabezpieczających go przed uszkodzeniami.

Inne warunki transportu i składowania odpowiadać muszą postanowieniom normy BN-88/B-

6731-08.

Kontrola jakości

Wykonawca zobowiązany jest do oceny dostarczonego zbrojenia pod względem wymagań

konstrukcyjnych w szczególności:

a) właściwości mechanicznych (cechy wytrzymałościowe),

b) uszkodzeń i wad (zanieczyszczenia i korozja),

oraz jego zgodności z wymaganiami ST na podstawie:

- dokumentów producenta dotyczących kontroli jakości wg normy PN-B-04320,

- oględzin makroskopowych prętów dostarczonych na miejsce przeznaczenia,

- dodatkowych badań laboratoryjnych wg norm: PN-EN-196-2:1996 i PN-EN-196-1:1996

wykonanych na koszt Wykonawcy w przypadku zgłoszenia przez Inspektora Nadzoru

wątpliwości co do jakości prętów,

- dokumentów producenta dotyczących kontroli jakości wg normy PN-B-04320.

Dostawa cegieł , bloczków wapienno-piaskowych i bloczków z betonu komórkowego powinna

być zapewniona w paletach.

Pochodzenie materiałów i jego jakość określona atestem musi być zatwierdzona przez

Inspektora Nadzoru.

Transport i składowanie

Przewóz cegieł , bloczków wapienno-piaskowych i bloczków z betonu komórkowego ,

powinien odbywać się dostosowanymi do tego celu środkami transportu w warunkach

zabezpieczających je przed uszkodzeniami. Palety z powyższymi materiałami składowane

mogą być bezpośrednio na placu przy obiektywnym na wyrównanym podłożu i podkładkach,

zabezpieczone przed zawilgoceniem.

Inne warunki transportu i składowania odpowiadać muszą postanowieniom normy BN-88/B-

6731-08.

Kontrola jakości

Wykonawca zobowiązany jest do oceny jakości dostarczonych przez producenta materiałów

ściennych i jego zgodności z wymaganiami ST na podstawie:

- dokumentów producenta dotyczących kontroli jakości wg normy PN-B-04320,
- dokumentów przewozowych,
- oględzin makroskopowych elementów dostarczonych na miejsce przeznaczenia,
- dodatkowych badań laboratoryjnych wg norm: PN-EN-196-2:1996 i PN-EN-196-1:1996

wykonanych na koszt Wykonawcy w przypadku zgłoszenia przez Inspektora nadzoru

wątpliwości co do jakości cegieł i bloczków.

TYNKI I OBLICOWANIA - CPV - 45410000-4

ROBOTY MALARSKIE - CPV - 45442100-8

1. Zakres Robót:

Zgodnie z przedmiarem robót budowlanych.

Materiały

Zaprawy zwykle do wykonywania tynków przygotowywane na placu budowy, suche mieszanki tynkarskie przygotowywane fabrycznie, mineralne tynki wewnętrzne renowacyjne, renowacyjne farby akrylowe wewnętrzne i elewacyjne dające powłokę otwartą na dyfuzję pary wodnej

Sprzęt

Pomosty robocze, rusztowania, stoliki tynkarskie, łaty, taczki, mieszadła do tynków i farb, pojemniki i wiadra, betoniarka elektryczna, pędzle.

Transport

Dostawa - samochodem ciężarowym, na placu budowy i we wnętrzach ręczny.

Wykonanie robót

Przygotowanie podłoża po robotach murarskich, konstrukcyjnych lub remontowych oraz robotach instalacyjnych, elektrycznych i teletechnicznych
Wykonanie tynków cem.-wap . kat. III.

Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych warstwowych wraz z narożnikami wzmacniającymi ściany,

Malowanie wewnętrzne ścian parteru farbą wewnętrzną - wg uzgodnionej kolorystyki.

Kontrola jakości robót

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych tynków z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów.

- badanie przyczepności tynku do podłoża poprzez opukiwanie tynku lekkim młotkiem,

- badania mrozoodporności tynków zewnętrznych

- badania grubości tynku poprzez wycięcie pięciu otworów o średnicy około

30 mm w ten sposób, aby podłoże było odsłonięte lecz nie naruszone.

- sprawdzenie sposobu wykonania obrzutki
- sprawdzenie wykonania gładzi
- sprawdzenie kolorystyki i jakości robót malarskich

Jednostka obmiaru

(m²) tynków wewnętrznych oraz malowanych powierzchni wewnątrz i na elewacji

Odbiór

Roboty tynkarskie wewnętrzne i roboty malarskie odbiera Inspektor Nadzoru

Podstawa płatności

Za (m²) zgodnie z obmiarem i podziałem na typy prac

Przepisy związane

PN-65 /B-14503 - Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane

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

PN-65 /B-10101 - Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze

PN- 76/ 6734-02- Plastyczna zaprawa tynkarska do wykonania wypraw wewnętrznych

Instrukcje i certyfikaty producenta

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA - CPV – 45420000-7

1. Zakres Robót:

Zgodnie z przedmiarem robót budowlanych.

Wymagania dla zamawianej stolarki okiennej:

Zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa "B", atesty zgodne z Polskimi Normami oraz prawem budowlanym

Okna z PCV – podziały i wymiary wg. załączonego wykazu i rysunków, dokumentacji - profile muszą posiadać skuteczny system odprowadzania wody opadowej pomiędzy ram

okiennych, tak aby uniknąć przeciekania wody do wewnątrz pomieszczenia.

Uszczelki okienne – wykonane ze specjalnego nie starzejącego się i zachowującego kształt

materiału.

Okucia okienne:

- okucia obwiedniowe ,

zastosowane również w kwaterach tylko uchylnych,

- skuteczny system mikrowentylacji w kwaterze uchylno - rozwieralnej,

- blokada niewłaściwej obsługi okna, uniemożliwiająca włączenie jednocześnie dwóch funkcji kwatery uchylno - rozwieralnej,

- możliwość regulacji płaszczyzny kwatery w stosunku do płaszczyzny futryny,

Szkło okienne:

- szyba zespolona, o $U_{kmax} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Parapety zewnętrzne:

- wykonane z blachy powlekanej,

2.2. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót .

3. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przez ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów, konstrukcji, urządzeń, itp. niezbędnych do wykonywania danego rodzaju robót. W czasie transportu należy zabezpieczyć przemieszczane przedmiot w sposób zapobiegających ich uszkodzeniu.

4. Wykonanie robót

4.1.2. Przed osadzaniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma

przylegać ościeżnica. W przypadku występowania wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia

powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

4.1.3. Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z

wymaganiami podanymi przez producenta.

4.1.4. Skrzydła okienne, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np. pęknięcia, wyrwy.

4.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki

4.2.1. Osadzanie stolarki okiennej

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach.

Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.

Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, 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 powyżej 2 m.

Zamocowaną stolarkę należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie

szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do

tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających

związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

Po ustawieniu okna należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Skrzydła powinny rozwierać się swobodnie, a okucia działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy.

Osadzoną stolarkę po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

Parapet zewnętrzny powinien być podsunięty pod ramę okna. Nie wolno zasłaniać zakładanymi parapetami otworów wypływowych. Parapet powinien być zamontowany w sposób gwarantujący odpływ wody na zewnątrz otworu okiennego.

5. Kontrola jakości

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

5.2. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych z elementami dostarczonymi do odwzorowania,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

6. Odbiór robót

Wszystkie roboty wymienione w SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 4.

7. Przepisy związane

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

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

PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.

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

POSADZKI I PODŁOŻA - CPV- 45431000-7

1. Zakres Robót:

Zgodnie z przedmiarem robót budowlanych.

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Materiały zastosowane do wykonania Robót winny spełniać warunki określone w Specyfikacji Wymagania ogólne. Każda partia materiału powinna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu lub deklaracji zgodności.

2.2 Wymagania szczegółowe

2.2.1 Materiały do wykonania podłóży:

- masa samopoziomująca
- zaprawa cementowa
- beton
- folia izolacyjna
- zaprawa klejowa

2.2.2 Materiały do wykonania posadzek:

- zgodnie z projektem Płytki powinny odpowiadać odpowiednim normom (

PN-EN 159:1996, PN-EN 176:1996, PN-EN 177:1997, PN-EN 178:1998, PN-ISO 13006:2001) lub odpowiednim aprobatom technicznym.

- płytki ściennie ceramiczne- spełniające wymogi jak wyżej
- zaprawa klejowa sucha do klejenia płytek gresowych na posadzkach w pomieszczeniach o zwiększonym natężeniu ruchu,
- zaprawa do spoinowania sucha wodoszczelna, mrozoodporna

3. SPRZĘT

3.1 Wymagania ogólne

Ogólne warunki dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Wymagania ogólne.

3.2 Wymagania szczegółowe

Wybór sprzętu i narzędzi do wykonywania robót w dostosowaniu do technologii robót przewidzianej przez producenta preparatu należy do Wykonawcy .

Podstawowy sprzęt realizacji Robót to :

- wiertarka, mieszadło ocynkowane,
- naczynia do wody i zapraw,
- wałki, pędzle,
- kielnia, packa zębata,
- narzędzia do przecinania płytek,
- łaty, poziomice,
- packa do fugowania, packa gąbkowa.
- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża;
- wkładki dystansowe;
- mieszadła koszyczkowe do przygotowania kompozycji klejących;
- gąbki do mycia i czyszczenia okładziny.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Wymagania ogólne.

Środki transportu powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisy o ruchu drogowym. Transport materiałów może odbywać się dowolnymi środkami przydatnymi dla danego asortymentu robót pod względem możliwości ułożenia i umocowania ładunku, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem, mrozem i zawilgoceniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne warunki wykonywania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Specyfikacji Wymagania ogólne.

5.2 Czynności poprzedzające rozpoczęcie Robót

Materiały używane do wykonania posadzki powinny być w pomieszczeniach o wymaganej temperaturze co najmniej 24 godz. przed rozpoczęciem robót. Każdorazowo należy skontrolować stan przygotowania miejsca, w którym Roboty mają być wykonane pod względem zgodności z Dokumentacją projektową i warunkami Specyfikacji.

5.3. Podkłady i podłoża

Warstwa wyrównawcza

Warstwa wyrównawcza winna być wykonana z zaprawy cementowej lub odpowiedniej masy samopoziomującej. Przed przystąpieniem do pracy należy istniejący podkład oczyścić. Ewentualne ubytki i nierówności należy naprawić zaprawą cementową lub specjalnymi masami naprawczymi. Większe ubytki uzupełnić zaprawą cementową i zagruntować całe podłoże mlekiem wapienno-cementowym. Na tak przygotowanym podłożu można układać warstwę wyrównawczą pod posadzkę. W przypadku stosowania masy samopoziomującej należy ściśle przestrzegać zaleceń producenta co do przygotowania podłoża i układania warstwy wyrównawczej. Warstwa wyrównawcza i wygładzająca z zaprawy samopoziomującej – masa musi być elastyczna, szybkoschnąca, samowygładzająca, posiadająca dobre właściwości wiążące, musi się szybko utwardzać i wysychać; a po około 1 godz. musi nadawać się do układania warstw wierzchnich.

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.

5.4. Wykonanie posadzek

Układanie płytek gres

Płytki przed przyklejeniem należy posegregować według wymiarów, gatunków i odcieni. Kompozycję klejącą należy rozprowadzić pacą ząbkowaną ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża pozwalającą na wykonanie okładziny w ciągu około 15 minut. W celu dokładnego umocowania płytki i otrzymania oczekiwanej szerokości spoiny należy stosować wkładki dystansowe. Po związaniu zaprawy klejącej należy usunąć wkładki dystansowe i wypełnić spoiny zaprawą do fugowania.

W wykładzinie należy wykonać dylatacje w miejscach dylatacji podkładu, a szczeliny wypełnić masą dylatacyjną lub zastosować specjalne wkładki. Masa dylatacyjna i wkładki dylatacyjne powinny mieć aktualną aprobatę techniczną. Odchylenie krawędzi okładziny od kierunku poziomego i pionowego, przy użyciu łaty o długości 2 m nie powinno przekraczać 2 mm na długości 2 m. Odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno być większe od 2 mm na całej długości łaty. Przebieg i wypełnienie spoin sprawdzane poziomnicą i pionem nie powinno przekraczać 1 mm. Grubość warstwy kompozycji klejącej pod płytką nie powinna

przekraczać wartości określonej w instrukcji producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, przepisami, Specyfikacjami i poleceniami Inspektora Nadzoru.

6.2 Kontrola robót

6.2.1 Badania przed rozpoczęciem robót,

Badania te obejmują:

- sprawdzenie jakości materiałów,
- sprawdzenie przygotowania podłoża.

6.2.1 Badania w trakcie wykonywania robót

Sprawdzenie i kontrola jakości wykonania Robót powinna obejmować:

- kontrolę zgodności ich wykonania z dokumentacją z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej, w tym wielkość i kierunek spadków,
- kontrolę prawidłowości przygotowania podłoża na podstawie badań międzyoperacyjnych,
- kontrolę certyfikatów i deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych;
- kontrolę dopuszczalnych odchyłeń.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1 Odbiór materiałów

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę i obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie.

7.3 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi podlegają poszczególne warstwy posadzki: podkład i podłoże oraz izolacje. Odbiór podłoża dotyczy jego stanu i zgodności z wymogami dla wykonania odpowiedniego rodzaju pracy. W szczególności w trakcie odbioru należy skontrolować równość i zachowania dopuszczalnych odchyłek płaszczyzny podkładu, a także poprawność wykonania i rozmieszczenia szczelin dylatacyjnych, i wilgotność podkładu, która nie powinna przekraczać 5%. Roboty można uznać za wykonane prawidłowo jedynie wtedy jeśli wszystkie czynności odbioru dały wyniki pozytywne, w przeciwnym wypadku roboty należy uznać za wykonane wadliwie. W zależności od zakresu rozbieżności Inwestor nakazuje poprawienie lub wykonanie od nowa wadliwych elementów Robót.

7.4 Odbiór końcowy

W trakcie odbioru końcowego sprawdzeniu podlegają:

- wyglądu zewnętrzny posadzek,
- prawidłowości ukształtowania powierzchni,
- połączenia posadzki z podkładem,
- prawidłowości osadzenia elementów dodatkowych w posadzce.
- zachowanie dopuszczalnych tolerancji:
 - odchylenie powierzchni podkładu lub posadzki od płaszczyzny nie może przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia,
 - prześwit pomiędzy dwumetrową łata przyłożoną w dowolnym miejscu nie może być większy niż 5 mm,
 - odchylenie spoiny od linii prostej nie może być większe niż 1 mm/m lub 5 mm na całej długości spoiny w pomieszczeniu.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1) PN-EN 159:1996 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $E > 10\%$. Grupa B III.;
- 2) PN-EN 176:1996 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej $E < 3\%$. Grupa B I.;
- 3) PN-EN 177:1997 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $3\% < E < 6\%$. Grupa B IIa.;
- 4) PN-EN 178:1998 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $6\% < E < 10\%$. Grupa B IIb.;
- 5) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych opracowane przez Instytut Techniki Budowlanej Część B. Roboty wykończeniowe. Nr 397/2006 Okładziny i posadzki z płytek ceramicznych.
- 6) Instrukcje producenta i świadectwo dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie, Aprobata Techniczna ITB.

ELEWACJA - CPV - 45443000-4

1. Zakres Robót:

Zgodnie z przedmiarem robót budowlanych.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Zgodnie z wytycznymi i zasadami wykonania robót producenta systemu

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.2.1. Powierzchnię ocieplenia ścian budynku oblicza się w metrach kwadratowych, jako iloczyn długości ścian w stanie surowym w rozwinięciu przez wysokość mierzoną od wierzchu cokołu (dolnej krawędzi) do górnej krawędzi warstwy ocieplanej.

7.2.2. Z powierzchni potrąca się powierzchnie nieocieplone i powierzchnie otworów większe od 1 m², doliczając w tym przypadku do powierzchni ocieplenia powierzchnię ościeży, obliczoną w metrach kwadratowych, jako iloczyn długości ościeży mierzonych w świetle ich krawędzi i szerokości, wraz z grubością ocieplenia.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Do robót zanikających przy wykonywaniu robót ociepleniowych należy przygotowanie wraz z ewentualnym gruntowaniem podłoża, klejenie płyt izolacji termicznej, wykonywanie warstwy zbrojonej i ewentualne jej gruntowanie.

DOKUMENTY ODNIESIENIA

Normy

PN-EN 13163:2004 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.

PN-EN 13164:2003 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.

PN-EN 13164:2003/A1:2005(U) Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja (Zmiana A1).

PN-EN 13499:2005 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Zewnętrzne zespolone systemy ocieplania (ETICS) ze styropianem. Specyfikacja.

PN-ISO 2848:1998 Budownictwo. Koordynacja modułarna. Zasady i reguły.

PN-ISO 1791:1999 Budownictwo. Koordynacja modułarna. Terminologia.

PN-ISO 3443-1:1994 Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia.