



*Pracownia Autorska Architektoniczna
Krzysztof Kulik*

40-746 Katowice, ul Wybickiego 55 tel.32/202-20-80
e-mail: k.kulik@wp.pl <http://architekt-kulik.ngb.pl>

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**"MODERNIZACJA 4 POMIESZCZEŃ URZĘDU
STATYSTYCZNEGO W KATOWICACH NA POTRZEBY
INFORMATORIUM WRAZ Z MODERNIZACJĄ SIECI LAN"**

ROBOTY BUDOWLANE I WYPOSAŻENIE

- roboty wykończeniowe CPV 45400000-1
- meble (włącznie z biurowymi), wyposażenie, urządzenia domowe (z wyłączeniem oświetlenia) i środki czyszczące CPV 39000000-2

INWESTOR:

Urząd Statystyczny w Katowicach
ul. Owocowa 3
40-158 Katowice

OPRACOWAŁA:

mgr inż. Regina Kulik
nr upr. 716/87

Za zgodność z oryginałem

Dorota Wyszomirska
starszy statystyk

msl@nig.gov.pl

Katowice marzec 2014

26 MAJ 2014

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
 - 1.1 Przedmiot ST
 - 1.2 Cel i zakres stosowania ST
 - 1.3 Zakres robót objętych ST
 - 1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót
 - 1.4.1 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
 - 1.4.2 Ochrona przeciwpożarowa
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE
5. WYKONANIE ROBÓT
 - 5.1. Roboty rozbiórkowe
 - 5.2. Roboty budowlane
 - 5.3. Roboty wykończeniowe i wyposażenie
 - 5.3.1. Wylewki samopoziomujące
 - 5.3.2. Tynki wewnętrzne
 - 5.3.3. Malowanie ścian
 - 5.3.4. Posadzki z wykładzin PCV
 - 5.3.5. Osadzanie stolarki i ślusarki
 - 5.3.6. Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
 - 6.1 Ogólne zasady kontroli robót
 - 6.2 Roboty budowlane i wykończeniowe
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
 - 8.1 Ogólne zasady odbioru robót
 - 8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
 - 8.3 Odbiór końcowy
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Za zgodność z oryginałem

Dorota Wyszomirska
starszy statystyk

26 MAJ 2014

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z modernizacją 4 pomieszczeń Urzędu Statystycznego w Katowicach na potrzeby Informatorium wraz z modernizacją sieci LAN.

1.2. Cel i zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna dotyczy w całości robót niezbędnych do wykonania remontu pomieszczeń w zakresie robót wykończeniowych CPV 45400000-1 oraz wyposażenia wewnątrz CPV 39000000-2.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.4.1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

1.4.2. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

2. Materiały

Materiały użyte do prac remontowych powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych.

Materiały – zgodnie z dokumentacją projektową.

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów pod warunkiem utrzymania tych samych parametrów jakościowych, użytkowych i estetycznych i uzgodnienia z projektantem i Inwestorem.

3. Sprzęt

Warunki ogólne stosowania sprzętu podano w punkcie “Wymagania ogólne”

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót montażowych jak i przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez Wykonawcę musi uzyskać akceptację Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym kontraktem. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

26 MAJ 2014

Za zgodność z oryginałem


Dorota Wyszomirska
starszy statystyk

4. Transport i składowanie

Ogólne warunki transportu i składowania podano w punkcie "Wymagania ogólne"

5. Wykonanie robót

Wszystkie prace winny być prowadzone przez osoby posiadających odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje.

Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inspektora nadzoru o wszelkich kolizjach i nieścisłościach wykrytych w trakcie prac zarówno rozbiórkowych jak i budowlano-montażowych, powinny być one skorygowane przez Inspektora nadzoru.

Wszystkie roboty dodatkowe, wynikające z różnic podanych w dokumentacji projektowej, akceptowane przez Inspektora nadzoru zostaną wykonane na koszt Zamawiającego.

Zaniechanie powiadomienia Inspektora nadzoru oznacza, że roboty dodatkowe w takim przypadku obciążą Wykonawcę.

Wszystkie roboty, które bazują na wytyczeniu przez Wykonawcę nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem przez Inspektora nadzoru.

5.1. Roboty rozbiórkowe

Wykonać powiększenie otworów drzwiowych oraz rozbiórkę ścianki działowej.

5.2. Roboty budowlane

W ścianach istniejących należy wykonać poszerzenia istniejących otworów drzwiowych.

Wykonać nadproża stalowe złożone z 2 ceowników 80x80x6. Głębokość oparcia belek stalowych na murze wynosi 150 mm na każdą stronę. Belki osadzać systemem remontowym.

Ponadto w zakresie:

- zamurowania otworów z cegły dziurawki lub płyty g-k
- wyburzenie ścianki działowej pomiędzy projektowaną salą konferencyjną a komputerową i wykonanie nowej systemowej z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie z wypełnieniem wełną mineralną

5.3. Roboty wykończeniowe i wyposażenie

Prace wykończeniowe obejmują:

- wykonanie nowych posadzek z wykładziny PCV
 - wykonanie nowych sufitów podwieszonych
 - malowanie pomieszczeń
- oraz wyposażenie pomieszczeń.
- Dodatkowo, należy wykonać zabudowy (przesłony) grzejników oraz zabudowę szklanymi gablotkami parapetu w pomieszczeniu Czytelnia.
- Okna we wszystkich pomieszczeniach wyposażać w rolety umożliwiające zaciemnienie pomieszczeń.
- posadzki – wykładzina podłogowa PCV homogeniczna o podwyższonej odporności na ścieranie i plamienie np. iQ OPTIMA NATURAL 3009 274 w kolorach szarym i pomarańczowym
 - ściany - malowane emulsją akrylową w kolorach jasnoszarym S1502-Y i pomarańczowym S0570-Y40R wg NCS
 - sufity – podwieszane gipsowo-kartonowe rastrowe, w salach 010-012 i 013 płyty sufitu powinny mieć współczynnik pochłaniania dźwięku na poziomie co najmniej 0,8 NRC.
 - stolarka drzwiowa – typowa, drzwi dostosować do istniejących
 - oświetlenie – zgodne z opracowaniem elektrycznym
 - na ścianie w pobliżu wejścia – podświetlona płyta gipsowa pod monitor

Za zgodność z oryginałem

Dorota Wyszomirska
starszy statystyk

26 MAJ 2014

5.3.1. Wylewki samopoziomujące

Jako podkład pod wykładziny PCV i dywanowe – stosować wylewki samopoziomujące cienkowarstwowe. Przed wykonaniem wylewki podłoże betonowe musi zostać zagruntowane – preparatem określonym przez producenta wylewki.

Od poprawności przygotowania podłoża zależy wygląd i trwałość podłogi. Wykładziny z PCV można układać na dowolnym podłożu, dopuszczonym do stosowania w budownictwie, należy jednak przestrzegać, aby było ono:

- 1) Równe, poziome, higroskopijne, gładkie bez rys i spękań. Nawet niewielkie nierówności podłoża, takie jak ziarnko piasku z biegiem czasu odcisnie się na powierzchni wykładziny. Miejsca te będą szczególnie narażone na uszkodzenia. Do oceny nierówności podłoża można posłużyć się prostą aluminiową łatą o długości 1,5 m do 3 m. Gdy prześwity między nią a podłożem są nieregularne i dość duże, konieczne będzie wyrównanie masą samopoziomującą
- 2) Suche - maksymalna dopuszczalna wilgotność nie może przekraczać 3% wag. dla podłoża cementowego. Przy dobrej wentylacji świeży beton lub warstwa szpachli musi mieć wystarczający czas na wyschnięcie (około 24 h/1 mm grubości). Wykonawca ma obowiązek wykonać badania wilgotności podłoża metodą zatwierdzoną przez Inżyniera.
- 3) Czyste i niepyłące.
- 4) Wytrzymałe i odporne na naciski podczas eksploatacji.

5.3.2. Tynki wewnętrzne i zewnętrzne gładkie i cyklinowane

Przed przystąpieniem do robót tynkowych powinny być:

- zakończone roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy,
- osadzone ościeżnice drzwiowe

Powierzchnię ścian należy przed otynkowaniem oczyścić ze wszelkich ciał obcych.

Podczas wykonywania tynków należy zachować następujące warunki:

- prace wykonywać w temperaturze od +10 do +25°C
- warstwę wierzchnią nanosić na obrzutce z zaprawy cementowej
- tynków nie wolno wykonywać ze zmarzniętych zapraw ani dopuszczać do zamarznięcia świeżego tynku przed osiągnięciem 60% jego wytrzymałości 28-dniowej
- świeże tynki chronić należy przed gwałtownym wysychaniem pod wpływem promieni słonecznych lub wiatru
- tynki cementowe, cementowo-wapienne i wapienne, wykonywane w okresie wysokich temperatur, powinny być w ciągu około tygodnia zwilżane wodą
- tynki zewnętrzne powinny wykazywać odporność na działanie mrozu
- mur z cegły przeznaczony do tynkowania powinien być wykonany na tzw. puste spoiny (nie wypełnione zaprawą na głębokość 10-15 mm od lica muru (pełne spoiny należy wyskrobać do podanej głębokości). Z powierzchni stropów przeznaczonych do tynkowania należy usunąć wyciekniętą ze spoin zaprawę, a stopki belek stalowych osiatkować. Podłoże ceglane oczyścić dokładnie z kurzu, sadzy, substancji tłustych oraz zmyć wodą. W czasie upalnej i wietrznej pogody powierzchnię muru bezpośrednio przed tynkowaniem należy zwilżyć wodą
- powierzchnie betonowych elementów przeznaczonych do tynkowania powinny być równe, lecz szorstkie; ewentualne wgłębienia w powierzchni należy wypełnić zaprawą cementowo-wapienną o składzie objętościowym 1:0,25:3. Przed otynkowaniem podłoże betonowe powinno być obficie zwilżone wodą powierzchnie murów z bloczków z betonów komórkowych należy oczyścić z wystających grudek zaprawy. Mury z betonu komórkowego zbyt suche lub tynkowane w okresie letnim powinny być obficie zwilżone wodą
- powierzchnie gipsowe powinny być równe i porysowane ostrym narzędziem w skośną kratkę w celu zwiększenia przyczepności. Przed przystąpieniem do tynkowania podłoże oczyścić z kurzu i lekko zwilżyć wodą
- w miejscach narażonych na mechaniczne uszkodzenia otynkowane naroża ochronić

Za zgodność z oryginałem

26 MAJ 2014

Dotęta Wyszomirska
starszy statystyk

- metalowymi kształtownikami lub wpuszczanymi w tynk narożnikami z blachy stalowej ocynkowanej
- dopuszczalne odchylenia powierzchni i krawędzi tynków zgodnie z PN-70/B-10100.

5.3.3. Malowanie ścian

Powierzchnię otynkowanych ścian i sufitów należy zagruntować i pomalować zmywalną, wodoodporną farbą do ścian. Należy do tego celu użyć najlepszej dostępnej syntetycznej farby emulsyjnej.

Farby należy nakładać zgodnie z zaleceniami producenta.

Ogólne warunki przystąpienia do robót

- Przed przystąpieniem do malowania należy wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie, jeżeli jest wymagana duża gładkość powierzchni. Następnie należy powierzchnię zagruntować. W robotach olejnych gruntowanie należy wykonać przed szpachlowaniem. Podłoża nienasiąkliwe (np. szkło, żeliwo) nie wymagają gruntowania.
- Roboty malarskie powinny być wykonywane dopiero po wyschnięciu tynków i miejsc naprawionych.
- Wilgotność powierzchni tynkowych przewidzianych pod malowanie powinna być nie większa, niż 4% dla farb emulsyjnych, 3% dla olejnych, olejno-żywicznych, ftalowych. Malowanie tynków o wyższej wilgotności niż podana może powodować powstawanie plam, a nawet niszczenie powłoki malarskiej
- Wilgotność powierzchni przewidzianych do malowania nie może być większa niż 4%.
- Podkłady pod powłoki malarskie powinny być zgodne z zaleceniami producenta farb.

Przygotowanie podłoża

Podłoża pod powłoki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100 .

Podłoże powinno być wytrzymałe, trwałe suche, czyste, oczyszczone z kurzu i zatłuszczeń.

Temperatura podłoża i powietrza podczas nakładania i schnięcia min. 5°C

W przypadku zaszpachlowań gipsowych nie ma konieczności i wcześniejszego gruntowania.

Po szlifowaniu gipsu istotne jest jedynie całkowite usunięcie pyłu lub/1 związanie go poprzez zagruntowania.

Wykonywanie robót malarskich

Powłoki malarskie jednowarstwowe powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam, odprysków oraz nie powinny się ścierać ani osypywać po potarciu miękką tkaniną. Powłoki dwuwarstwowe nie powinny wykazywać smug, prześwitów, plam, śladów pędzla i odprysków . Barwa powłoki powinna być jednolita bez uwydatniających się poprawek i połączeń o różnym odcieniu i natężeniu. Powłoki powinny być niezmywalne przy zastosowaniu środków myjących, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie. Farbę nakładać pędzlem, wałkiem lub agregatem natryskowym. Do rozcieńczania stosuje się wodę.

- Roboty malarskie powinny być wykonywane (o ile producent farb nie określa inaczej) w temperaturze nie niższej niż +5 C (z zastrzeżeniem, aby w ciągu doby temperatura nie spadła poniżej 0 C) i nie wyższej niż +22 C. Zalecana temperatura dla malowania farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi +12±18 C.
- Roboty malarskie farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi można wykonywać w pomieszczeniach, w których zapewniona jest należyta wentylacja do czasu osuszenia wymalowanych powierzchni (przeciągi nie są wskazane).
- Farby akrylowe należy przechowywać w temperaturze nie niższej niż +5 C.
- Wilgotność powierzchni przewidzianych do malowania nie może być większa niż 4%.
- Roboty malarskie powinny być wykonywane (o ile producent farb nie określa inaczej) w temperaturze nie niższej niż +5 C (z zastrzeżeniem, aby w ciągu doby temperatura nie spadła poniżej 0 C) i nie wyższej niż +22 C. Zalecana temperatura dla malowania farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi +12-+18 C.
- Roboty malarskie farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi można wykonywać w

pomieszczeniach, w których zapewniona jest należyta wentylacja do czasu osuszenia wymalowanych powierzchni (przeciągi nie są wskazane).

5.3.4. Posadzki z wykładzin PCV

Podłoże powinno być równe, suche (max. wilgotność 5%), mocne, bez zanieczyszczeń. Temperatura otoczenia powinna być powyżej 18°C.

Układając arkusze materiału w tym samym pomieszczeniu należy używać rolek o tym samym numerze seryjnym. Zaleca się układać rolki kolejno numerami.

Układanie zaleca się rozpocząć od środka pomieszczenia.

- należy odwrócić arkusz w stosunku do poprzednio ułożonego.

- ułożyć arkusz w tym samym kierunku co ułożony poprzednio.

Układać arkusze na zakładkę - szerokości 3 cm lub tak jak wymaga tego wzór. Używając noża z zakrzywionym ostrzem ciąć jednocześnie górny i dolny arkusz, korzystając z liniału do prowadzenia noża.

W przypadku montażu pasów wykładziny węższych niż szerokość rolki należy używać pasków posiadających wzdłużną fabryczną krawędź. Pasek taki należy odwrócić i fabryczną krawędzią przyłożyć do poprzednio ułożonego arkusza. Nie stosować pasów wykładziny wyciętych ze środka arkusza. Unikniemy w ten sposób różnicy w odcieniach.

Układanie

Podczas transportu oraz przy rozwijaniu rulonu należy zwrócić uwagę na to, aby wykładzina nie załamywała się. Przed przystąpieniem do przycinania wykładziny należy ją rozwinąć i pozostawić płasko rozłożoną na okres 1-2 godzin (gdy temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż 15°C - "leżakowanie" może potrwać nawet dobę). Gdy wykładzina uzyska właściwą temperaturę będzie bardziej elastyczna i łatwiej ją będzie ułożyć.

Spawanie

Spawanie arkuszy wykładziny podnosi wartość użytkową wykładziny, zabezpiecza przed zabrudzeniem i rozerwaniem, a także pozwala osiągnąć hermetyczne łączenie oraz ma estetyczny wygląd. Spawanie możemy przeprowadzić w dwojaki sposób: na gorąco i na zimno.

Spawanie na gorąco

Łączone arkusze nacinamy specjalnym nożem, tworząc rowek o kształcie zbliżonym do litery "V". Następnie rozgrzewamy spawarkę i przy użyciu roztopionego sznura spawalniczego z PCW prowadzimy dyszę spawarki wzdłuż naciętego rowka, lekko dociskając. Temperaturę spawania dobieramy eksperymentalnie na kawałku wykładziny. Po zastygnięciu, przy pomocy specjalnego noża, ścinamy wystającą ponad powierzchnię część sznura. Zaleca się spawać wykładziny po całkowitym wyschnięciu kleju.

Zabezpieczenie posadzek

Wszystkie powierzchnie po wykończeniu należy właściwie zabezpieczyć do czasu Odbioru Robót. Posadzki z wykładzin PCV należy zabezpieczyć folią polietylenową.

5.3.5. Osadzenie stolarki i ślusarki

Zasady montażu

Przy montażu okien i drzwi – stosować zasady przedstawione w opisie montażu dostawcy stolarki.

Dla zapewnienia prawidłowego osadzenia stolarki – w trakcie prac montażowych należy zachować następujące zasady ich prowadzenia:

Sprawdzić dokładność wykonania otworów – szerokość otworu powinna być większa o min. 20 mm i max. 30 mm, natomiast wysokość o min. 35mm a max. 50mm od zewnętrznego wymiaru ościeżnicy. W przypadku stwierdzenia odchyłek wymiarowych, ubytków muru lub innych usterek należy je zlikwidować przed przystąpieniem do montażu ościeżnic.

Ościeżnicę ustawić w otworze na drewnianych klockach nośnych w ten sposób, aby między murem a ościeżnicą zachowane były luzy montażowe. Wstępnie zamocować ościeżnicę w murze przy pomocy klinów. Ościeżnicę należy klinować w jej narożach. Klinowanie w połowie

jej wysokości może doprowadzić do odkształcenia kształtu i uniemożliwić osadzenie skrzydeł lub blokować płynne otwieranie.

Przy pomocy poziomicy dokładnie ustawić pion i poziom ościeżnicy, a następnie przy pomocy miary zwijanej ustawić przekątne oraz światło ościeżnicy. Dopuszczalne różnice przekątnych nie mogą przekraczać 2 mm - na długości do 1 m oraz 3 mm - na długości powyżej 1 m.

Ościeżnicę mocować trwale w ścianie za pomocą dybli lub kotew. W przypadku montażu ościeżnicy na kotwach – należy je zamocować do ościeżnicy przed włożeniem jej w otwór okienny. Otwory na dyble wiercić po ustawieniu ościeżnicy w murze.

Założyć skrzydła drzwiowe i sprawdzić prawidłowość ich funkcjonowania.

Przed przystąpieniem do wypełniania pianką montażową przestrzeni między ościeżnicą a murem zabezpieczyć powierzchnie okien drewnianych przez naklejenie papierowej taśmy malarskiej. Przy montażu stolarki o większych gabarytach – stosować rozpory poziome i pionowe. Zabezpieczy to elementy przed ewentualnym odkształceniem pod wpływem działania pianki montażowej. Wypełnienie pianką montażową szczelin pomiędzy ramą a murem przeprowadzać w temperaturze nie niższej niż +5°C.

Po utwardzeniu się pianki montażowej i usunięciu jej nadmiaru – przystąpić do obróbki ościeży (glifów), pamiętając o zabezpieczeniu okuć przed zabrudzeniem zaprawą.

Po obróbce ościeży – niezwłocznie zdjąć zabezpieczającą taśmę malarską z powierzchni okna.

Parapety montować po osadzeniu okien i stwardnieniu pianki montażowej.

Podczas osadzania stolarki i ślusarki należy zachować następujące warunki:

Osadzać elementy stolarki i ślusarki do pionu i poziomu z zachowaniem przyjętych luzów.

Zamontować ościeżnicę kotwami montażowymi lub kołkami rozporowymi – liczba w zależności od zaleceń producenta .

Szczeliny między ramą a murem wypełnić pianką poliuretanową.

Wykonawca powinien dokonać montażu stolarki zgodnie z szczegółową instrukcją wbudowania tych wyrobów dostarczoną przez producenta.

5.3.6. Ścianki z płyt gipsowo - kartonowych

Należy przestrzegać następujących zaleceń:

Stosować wkręty o długości zgodnej z zaleceniami producenta .

Stosować właściwy gips szpachlowy.

Pamiętać o taśmie do spoinowania.

Docinać kształtowniki na żądany wymiar tylko nożycami do blachy

Stosować całe płyty z wełny a nie wypełniać przestrzeni fragmentami płyt.

Mocować materiał izolacyjny w ścianie na specjalnych haczykach zabezpieczających przed jego opadaniem ("płynięciem").

Stosować taśmę uszczelniającą do izolacji akustycznej pod kształtowniki mocowane do ścian, stropów i podłoża celem eliminacji przenikania dźwięku.

Dobierać odpowiednią szerokość kształtownika w zależności od wysokości ścianki i jej funkcji wg wskazań producenta.

Zachować odpowiednie odległości pomiędzy profilami pionowymi w ścianach wg wskazań producenta.

Dla ścian z drzwiami : Profile C (oprócz jednego przy drzwiach) muszą być ustawione w tym samym kierunku, stosować kątowniki drzwiowe U, w profile C wmontować drewniane łąty.

W miejscach montażu elementów na ścianach stosować wzmocnienia konstrukcji.

Przed położeniem okładziny ceramicznej w pomieszczeniu wilgotnym zaimpregnować dodatkowo płytę w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie wody.

Montaż ścian z pojedynczym opłytowaniem:

Nakreślić przebieg ściany na podłożu, stropie i ścianie z zaznaczeniem planowanych otworów drzwiowych.

Rozłożyć taśmy izolacyjne z wełny mineralnej lub pianki poliuretanowej na obwodzie ściany.

Następnie przyciąć profile C na wysokość i rozstawić w odległości max. 62,5 cm (60 cm).

7a zgodność z oryginałem

26 MAJ 2014

Dorota Wyszomirska
starszy statystyk

Dorota Wyszomirska
starszy statystyk

Wypionować szkielet. Nie mocować na stałe profili C do U. Zamocować profile towarzyszące otworom drzwiowym wzmacniając je od środka, np. drewnianą kantówką. Przykręcić płyty gipsowo-kartonowe z 1 strony z uwzględnieniem szerokości spoin 5-7 mm do spoin szpachlowanych lub kleić płyty na styk klejem do spoin. Mocowanie jedynie do profili C śrubami samogwintującymi systemowymi w rozstawie 25 cm.

Wbudować instalacje, wypełnić ścianę wełną mineralną. Odpowiednie upchnięcie wełny powinno zapobiegać jej opadaniu. Zamocować poszycie z drugiej strony ściany z płyt gipsowo-kartonowych.

Przy wykańczaniu ściany wszystkie spoiny wraz z elementami łączącymi zaszpachlować bez użycia taśm wzmacniających masą szpachlową systemową. Spoiny łączące ściany z płyt elementami masywnymi należy wykonać z masy szpachlowej z użyciem papierowej taśmy izolacyjnej lub wypełnić masą trwale elastyczną. Ewentualne spoiny klejone zaszpachlować powierzchniowo.

Przewidzieć wykonanie połączeń dylatacyjnych w miejscach dylatowania całości budynku, ponadto w rozstawie max 800 cm.

6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli robót podano w punkcie "Wymagania ogólne"

6.1. Kontrola jakości wykonanych robót posadzkarskich

Badania robót powinny być przeprowadzane w zakresie :

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- sprawdzenie zgodności barwy powłoki ze wzorcem,
- wyglądu zewnętrznego powierzchni,
- sprawdzenia spawów wykładziny,
- wykonania spadków,
- prawidłowości wykonania fug
- należytego przylegania do podkładu poprzez opukanie w dowolnie wybranych miejscach. Głuchy dźwięk świadczy o nieprzyleganiu okładziny do podkładu.
- prawidłowości przebiegu spoin poprzez wyciągnięcie cienkiego sznurka wzdłuż dowolnie wybranych spoin poziomych i pionowych i pomiaru odchylen z dokładności do 0,5 mm.
- wizualnej kontroli wyglądu i wypełnienia fug a przypadku budzącym wątpliwości przez pomiar z dokładnością do 0,5 mm

6.2. Kontrola jakości robót tynkarskich

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie, przecięcia powierzchnie ścienne powinny być zgodne z dokumentacją projektową.

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie więcej niż 3 długości kontrolnej dwumetrowej łaty.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

pionowego - nie mogą być większe niż 2 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości,

poziomego - nie mogą być większe niż 3 mm na 1 mb i ogółem nie więcej niż 6 mm w całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianami, belkami itd.)

Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwity w postaci nalotów roztworów soli wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pleśni itp.,
- trwale ślady zacieków na powierzchni,
- odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

2 6 MAJ 2014

zgodność z oryginałem
Dorota Wyszomirska
starszy statystyk

6.3. Kontrola jakości robót malarskich

Badania przed przystąpieniem do robót malarskich

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badanie powierzchni tynków, gładzi, płyt gipsowo-kartonowych nie wcześniej niż po 7 dniach od daty ich ukończenia.

Badania w czasie odbioru robót

Badania robót malarskich zwykłych powinny być przeprowadzane w zakresie :

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża, sprawdzenia zgodności barwy powłoki ze wzorcem,
- sprawdzenie połysku,
- sprawdzenia odporności na wycieranie, zmywanie,
- przyczepności farby do podłoża,
- wyglądu zewnętrznego powierzchni.

6.4. Kontrola jakości robót związanych ze stolarką budowlaną

Sprawdzenie jakości robót związanych ze stolarką budowlaną polega na:

a) dokonaniu oceny jakości stolarki budowlanej oraz sprawdzeniu zgodności z zamówieniem tzn.:

- zgodność wymiarów
- jakość materiałów, z której stolarka została wykonana,
- zgodność z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi – okucia, szyby, uszczelki, zamki, jakość i dobór ościeżnic,
- sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych.

b) kontrola prawidłowości wykonania robót montażowych:

- sprawdzenie wymiarów otworów oraz jakości ich wykonania
- kontrola prawidłowości osadzenia stolarki w pionie i poziomie – zgodnie z zasadami montażu,
- sprawdzenie ilości i jakości zastosowanych kotew i dybli,
- sprawdzenie poprawności wypełnienia pianką montażową przestrzeni pomiędzy ramiakiem a ścianą,
- sprawdzenie czy w czasie montażu nie wystąpiły zabrudzenia lub uszkodzenia,
- kontrola sprawności działania elementów ruchomych.

6.5. Kontrola jakości robót związanych z obudową z płyt gipsowo-kartonowych

Badania ścianek zwykłych powinny być przeprowadzane w zakresie zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej,

- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania rusztów,
- prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi,
- wykończenie połączeń ścian murowanych z ścianami z płyt.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w punkcie “Wymagania ogólne”.

Obmiar robót polega na określeniu ilości wykonanych prac.

Jednostkami obmiarowymi są:

- dla robót rozbiórkowych – metry kwadratowe lub sześciennie rozebranych elementów, ilość

Za zgodność z oryginałem


Dorota Wyszomińska
starszy statystyk

2 6 MAJ 2014

sztuk zdemontowanych elementów i metry sześciennie i tony wywiezionych elementów rozbiórkowych

- dla robót ogólnobudowlanych i wykończeniowych – metry kwadratowe lub sześciennie wykonanych elementów oraz ilość sztuk zamontowanych elementów

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w punkcie “Wymagania ogólne”

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

8.3. Odbiór ostateczny (końcowy)

Jest to odbiór techniczny pomieszczeń, przed przekazaniem do eksploatacji.

Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

- dokumenty wszystkich odbiorów technicznych i częściowych

- projekt techniczny powykonawczy z naniesionymi ewentualnymi zmianami i uzupełnieniami wykonanymi w czasie budowy

- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodne z ST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ).

9. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności podano w punkcie “Wymagania ogólne”

10. Przepisy związane

a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 106 poz. 106, Nr 109 poz. 1157 i Nr 120 poz. 1268 z 2000 r, Nr 5 poz. 42, Nr 100 poz. 1085, Nr 110 poz. 1190, Nr 115 poz. 1229, Nr 129 poz. 1439 i Nr 154 poz. 1800 z 2001 r. oraz Nr 74 poz. 676, Nr 80 poz. 718 z 2003 r z późniejszymi zmianami)

b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 71 poz. 953 z 2000 r.)

c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 48 poz. 401 z 2003 r.)

d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz. 690 z 2002 r. z późniejszymi zmianami)

e) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 147 poz. 1229 z 2002 r. z późniejszymi zmianami)

f) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121 poz. 1138 z 2003 r.)

g) Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych

h) Polskie Normy

PN-EN 13163:2004

Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie.

Specyfikacja

PN-B-05000:1996

Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport.

26 MAJ 2014

Za zgodność z oryginałem

Dorota Wyszomirska
starszy statystyk

PN-EN 14351-1:2006	Okna i drzwi -- Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne -- Część 1: Okna i drzwi zewnętrzne bez właściwości dotyczących odporności ogniowej i/lub dymoszczelności
PN-B-19401:1996 Poprawki PN-B-19401:1996/Ap1:1999 PN-B-79405:1997	Płyty gipsowe dźwiękochłonne, dekoracyjne i wentylacyjne. Płyty gipsowo-kartonowe
PN-EN 13279-1:2007	Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe -- Część 1: Definicje i wymagania
PN-EN 13279-2:2006	Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe -- Część 2: Metody badań
PN-B-10110:2005	Tynki gipsowe wykonywane mechanicznie -- Zasady wykonywania i wymagania techniczne
PN-C-81914:1998	Farby dyspersyjne do malowania wnętrz budynków.
PN-EN 13300:2002	Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufit. Klasyfikacja.
PN-EN 29117:1994	Farby i lakiery. Oznaczanie stanu całkowitego wyschnięcia i czasu całkowitego wyschnięcia
PN-EN 1518:2000	Farby i lakiery. Próba zarysowania
PN-EN ISO 2810:2005	Farby i lakiery. Badanie powłok w naturalnych warunkach atmosferycznych. Ekspozycja i ocena.
PN-EN ISO 2808:2000	Farby i lakiery. Oznaczanie grubości powłoki.
PN-EN ISO 3668:2002	Farby i lakiery. Porównanie barwy farb.
PN-ISO 3443-1:1994	Tolerancje w budownictwie. podstawowe zasady oceny i określania.
PN-ISO 3443-6:1994	Tolerancje w budownictwie. Ogólne zasady ustalania kryteriów odbioru, kontrola zgodności wymiarów z wymaganymi tolerancjami i kontrola statystyczna – Metoda 1.
PN-ISO 3443-:1994	Tolerancje w budownictwie. Ogólne zasady ustalania kryteriów odbioru, kontrola zgodności wymiarów z wymaganymi tolerancjami i kontrola statystyczna – Metoda 2.
PN-ISO 3443-8:1994	Tolerancje w budownictwie. Kontrola wymiarowa robót budowlanych.
PN-ISO 4464:1994	Tolerancje w budownictwie. Związki pomiędzy różnymi rodzajami odchyłek i tolerancji stosowanymi w wymaganiach.
PN-ISO 7976-1:1994	Tolerancje w budownictwie. Metody pomiaru budynków i elementów budowlanych. Metody i przyrządy.
PN-ISO 7976-2:1994	Tolerancje w budownictwie. Metody pomiaru budynków i elementów budowlanych. Usytuowanie punktów pomiarowych.
PN-ISO 7077:1999	Metody pomiarowe w budownictwie. Zasady ogólne i metody weryfikacji zgodności wymiarowej.
PN-EN 649:2002 PN-EN 649:2002/Ap1:2003 PN-EN 649:2002/A1:2005	Elastyczne pokrycia podłogowe -- Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z polichloru winylu -- Wymagania

Za zgodność z oryginałem

Dorota Wyszomirska
starszy statystyk

2 6 MAJ 2014