

***Program funkcjonalno - użytkowy
Specyfikacja Techniczna prac budowlanych***

dla zadania

Remont pomieszczeń – I i II piętro seg. B, dostawa i montaż rolety elektrycznej oraz wykonanie zabudowy szafy krosowej w seg. D w budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Jackowskiego 18

Inwestor: Powiat Poznański

Ul. Jackowskiego 18

Poznań

Opracował: SEEBERGER Sp. z o.o.

Ul. Przemysłowa 13

62-052 Komorniki

Poznań, maj 2015

SPECYFIKACJA TECHNICZNA W ZAKRESIE POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ROBÓT

1. Wstęp

1.1. Wymagania ogólne

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej - są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z Remontem pomieszczeń – I i II piętro seg. B, dostawą i montażem rolety elektrycznej oraz wykonaniem zabudowy szafy krosowej w seg. D w budynku Starostwa Powiatowego w Poznaniu przy ul. Jackowskiego 18”

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych na wstępie.

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

45000000-7 Roboty budowlane

45113000-2 Roboty na placu budowy

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45262650-2 Okładziny

45324000-4 Tynkowanie

45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

1.3. Zakres prac do wykonania w ramach niniejszego postępowania

- Prace rozbiórkowe związane z demontażem skrzydeł drzwiowych i ościeżnic w pomieszczeniu 209 oraz pomieszczeniu 236, gdzie znajduje się zabudowa szafy krosowej
- Demontaż sufitu podwieszanego w pomieszczeniach 103a, 103b, 103c, 102, 204, 204a, 206, 206a, 207, 207a, 210, 209, 208, 236
- Rozebranie obudowy instalacji c.o. w pomieszczeniach 204, 204a, 206, 206a, 207, 207a, 210, 209, 208, 236

- Zerwanie cokolika, wykładziny PCV oraz skucie posadzki o grubości 6 cm w pomieszczeniach 204, 204a, 206, 206a, 207, 207a, 210, 209, 208, 236
- Demontaż krutek wentylacyjnych w pomieszczeniach 103b, 102, 204, 206, 207, 207a, 210, 209, 208, 236
- Demontaż pokryw z blachy stanowiących przekrycie kanałów instalacyjnych
- Rozebranie ścianki z płyty G-K na profilach stanowiącej wydzieloną przestrzeń dla szafy krosowej w pomieszczeniu 236
- Usunięcie materiałów z rozbiórki wraz z wywozem odpadów i uiszczeniem opłaty za przyjęcie odpadów na składowisku odpadów
- Wykonanie obudowy instalacji c.o. poprzez zabudowę rur płytą G-K a następnie przyklejeniem wykładziny na powstałe boki obudowy w pomieszczeniach gdzie wymieniana jest wykładzina podłogowa
- Wykonanie posadzki cementowej z zastosowaniem cementu szybkowiązającego, który umożliwi wykonanie po 48 h wylewki samopoziomującej pod wykładzinę w pomieszczeniach 204, 204a, 206, 206a, 207, 207a, 210, 209, 208, 236
- Montaż pokryw 20x20 cm kanałów instalacyjnych w il. ok 15 szt (zakres prac przewiduje dostawę i montaż nowych blach stanowiących pokrywę kanału instalacyjnego o wymiarach 20x20 cm , a następnie przyklejenie wykładziny o wymiarach 40x40 cm na wierzchu blach i zespawaniem jej z pozostałą wykładziną w pomieszczeniach, aby umożliwić w przyszłości dostęp do kanałów)
- Gruntowanie powierzchni posadzki przed wykonaniem wylewki oraz wykładziny PCV, szlifowanie powierzchni a także przyklejenie wykładziny PCV wraz z jej zgrzewaniem w pomieszczeniach 204, 204a, 206, 206a, 207, 207a, 210, 209, 208, 236
- Montaż ościeżnicy i skrzydeł drzwiowych do pomieszczenia 209 z wykorzystaniem istniejącej kontroli dostępu, ościeżnica na wzór istniejących na korytarzu, skrzydło drzwiowe płytowe pełne wypełnienie płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki, fabrycznie wykończone, okleina naturalna w kolorze jak skrzydła istniejące w pozostałych pomieszczeniach (odcień dębu)- kolor do akceptacji na etapie wykonawstwa przez Zamawiającego
- Dostawa i montaż ościeżnicy oraz drzwi dwuskrzydłowych do zabudowy szafy krosowej na korytarzu III piętra. Skrzydła drzwiowe o wymiarach 80+80 cm, konstrukcja skrzydła-ramiak drewniany obłożony dwiema gładkimi płytami HDF, wypełnienie z płyty wiórowej otworowanej, kolor do uzgodnienia na etapie wykonawstwa z Zamawiającym. Ościeżnica stała np. Stała

systemu Pol-Skone lub równoważnego

- Malowanie ościeżnicy drzwiowej pomieszczenia 208
- Wykonanie zabudowy wnęki korytarza na piętrze 3, zabudowa na profilach 75 z obustronnym obłożeniem płytą G-K oraz montażem skrzydła drzwiowego i ościeżnicy (skrzydło drzwiowe i ościeżnica zostanie przekazana przez Zamawiającego), przyklejenie tapety oraz malowanie ścian w obrębie zabudowy w kolorze dostosowanym do istniejącego na korytarzu
- Przygotowanie powierzchni ścian do malowania (drobne reperacje pęknięć oraz wygładzenie powierzchni, zasklepienie otworów po demontażu odbojnic ściennych) w pomieszczeniach 103a, 103b, 103c, 102, 204, 204a, 206, 206a, 207, 207a, 210, 209, 208, 236,
- Prace związane z wklejeniem tapety na powierzchniach ścian na których występują pęknięcia
 - przyjęto w obrębie pomieszczeń 204, 204a, 206, 206a, 207, 207a, 210, 209, 208 tapetę na ścianach zewnętrznych-okiennej oraz 50% powierzchni pozostałych ścian
 - przyjęto w obrębie pomieszczeń 103a, 103b, 103c, 102 -5% powierzchni ścian- należy zastosować tapetę na wzór istniejącej w tych pomieszczeniach
 - przyjęto w obrębie pomieszczenia 236 tapetę na całej powierzchni ścian
- Dwukrotne szpachlowanie ścian zewnętrznych- okiennej w obrębie pomieszczeń 204,204a, 206, 206a, 207, 207a, 210, 209, 208 gipsem szpachlowym
- Gruntowanie podłogi oraz dwukrotne malowanie powierzchni ścian w kolorze Caparol Palazzo 90 w pomieszczeniach 103a, 103b, 103c, 102, 204, 204a, 206, 206a, 207, 207a, 210, 209, 208, 236,
- Wymiana/ uzupełnienie silikonów parapetów podokiennej oraz silikonów akrylowych podczas prac malarskich w pomieszczeniach 103a, 103b, 103c, 102, 204, 204a, 206, 206a, 207, 207a, 210, 209, 208, 236,
- Montaż kratki wentylacyjnych
- Montaż sufitu podwieszanego w pomieszczeniach 103a, 103b, 103c, 102, 204, 204a, 206, 206a, 207, 207a, 210, 209, 208, 236
- Dostawa oraz montaż rolety elektrycznej zewnętrznej we wnęcie od strony parkingu zewnętrznego – roleta Adaptacyjna standard, napęd elektryczny, przełącznik kluczykowy, podział ½ ½ w kolorze odcienia grafitu np. RAL 7047- kolor na etapie Wykonawstwa należy uzgodnić z Zamawiającym
- Malowanie wnęki w miejscu montażu rolety farbą elewacyjną w kolorystyce STO- 35135 po uprzednim uzupełnieniu tynku po bruzdach powstałych przez doprowadzenie zasilania

Z uwagi na konieczność sprecyzowania elementów architektoniczno-budowlanych oraz

instalacyjno-technicznych w projekcie zawarto przykładowe nazwy producentów. Zgodnie z Ustawą Prawo budowlane oraz Prawo zamówień publicznych istnieje możliwość zastosowania równoważnych produktów innych producentów o nie gorszych parametrach.

2. Podstawowe grupy robót budowlanych

2.1. Układanie wykładziny PCV

2.1.1. Układanie środka gruntującego pod warstwę samopoziomującą oraz przed ułożeniem wykładziny PCV

Składniki: modyfikowane kopolimery styrenu i akrylu, substancje sieciujące, przeciwpieniące, konserwujące, woda.

Przygotowanie podłoża przed zastosowaniem środka gruntującego

Podłoże musi być mocne i stabilne bez spękań, suche czyste wolne od substancji (brud, oleje, smary) mogących zmniejszać przyczepność.

Wylewane jastrzychy anhydrytowe należy przeszlifować i odkurzyć. Podłoże należy sprawdzić w oparciu o obowiązujące normy i odpowiednie instrukcje. W razie stwierdzenia niezgodności należy zgłosić zastrzeżenia.

Odspojone fragmenty powierzchni i warstwy mogące osłabić przyczepność do podłoża należy starannie usunąć np. poprzez szczotkowanie, szlifowanie, śrutowanie lub frezowanie.

Luźne części podłoża oraz znajdujący się na powierzchni pył należy dokładnie odkurzyć. Środek gruntujący należy zawsze pozostawić do całkowitego wyschnięcia. Podczas prowadzenia prac przestrzegać wskazówek zawartych w kartach technicznych stosowanych produktów.

2.1.2. Układanie masy niwelującej

Skład: cementy specjalistyczne, kruszywa mineralne, kopolimery polioctan winylu, fluidyzatory oraz dodatki.

Właściwości nie gorsze niż:

Potrzebna ilość wody	6,0-6,5 litrów na 25kg (worek)
Kolor	szary
Zużycie	1,5kg/m ² na 1mm grubości warstwy
Minimalna temperatura podłoża	min. 10°C

Optymalna temperatura podłoża	15°C - 25°C
Czas obróbki	20-40 minut
Możliwość wchodzenia	po 2-3 godzinach
Możliwość układania wykładziny	po ok. 24 godzinach

2.1.3. Układanie wykładziny podłogowej/ klej do układania wykładzin

Parametry wykładziny PCV:

- grubość 2,0mm, grubość warstwy użytkowej 0,7mm
- rodzaj wykładziny : heterogeniczna
- ciężar całkowity: 2800 gr/m²
- trudnopalność EN 13501-1 Klasa Bfl-S1
- antypoślizgowość EN 13893 Klasa DS.
- klasa ścieralności EN 660-2 Grupa T
- kolor DU 90005

Klej do wykładzin, o parametrach nie gorszych niż:

- składniki: modyfikowane kopolimery poliakrylanowe wypełniacze mineralne, woda.
- kolor: kremowo-biały
- zużycie - 300-400g/m²
- minimalna temperatura zużycia - 15°C
- możliwość obciążenia - po 24-48 godzinach

Klej do wykładzin-cokół, o parametrach nie gorszych niż::

- skład: dyspersje tworzyw sztucznych, żywice modyfikowane, substancje zagęszczające, zwilżające, przeciwpieniące i konserwujące, wypełniacze mineralne, woda.
- kolor : kremowo-biały/ przezroczysty
- zużycie - 200-500g/m²
- minimalna temperatura podłoża - 15°C
- możliwość obciążenia - po 24 godzinach
- końcowa wytrzymałość - po 3 dniach
- możliwość spawania łączeń wykładziny - po 24 godzinach

Układanie wykładzin

Łączenie : Sąsiadujące ze sobą pasy wykładziny spajane są termicznie, przy pomocy specjalnych sznurów spawalniczych. Przed wykonaniem łączenia sznurami spawalniczymi, miejsca łączeń należy sfrezować przy pomocy ręcznej frezownicy lub specjalnej maszyny frezującej, nie głębiej niż na 3/4 grubości wykładziny.

Następnie używając zgrzewarki elektrycznej, służącej do spawania termicznego, należy "zespawać" brzegi za pomocą sznura spawalniczego. Nadmiar zgrzewu należy odciąć po ostygnięciu.

Kontrola: Upewnić się, czy na nowo położonej wykładzinie nie ma plam po kleju oraz pęcherzy powietrza i czy łączenia są ciągłe.

Instrukcje czyszczenia i konserwacji: Stosowanie środków woskujących czy innych substancji nabłyszczających (pasty, lakiery) doprowadza do wystąpienia lepkości na powierzchni wykładzin. Efektem źle wykonanej konserwacji może być osłabienie ich higienicznego charakteru, a tym samym stworzenie lepszych warunków dla rozwoju drobnoustrojów.

Czyszczenie wstępne (po montażu wykładziny): Odkurzanie, zamiatanie lub przecieranie na sucho podłogi w celu usunięcia kurzu; jeżeli zachodzi taka konieczność należy zmyć posadzkę letnią wodą przy użyciu maszyny polerującej lub przy pomocy mopa. Należy stosować białą lub żółtą tarczę lub nylonową lub miękką szczotkę. Zaleca się stosowanie detergentów o wartości pH 7-8 (rozcieńczyć zawsze zgodnie z zaleceniami producenta).

Kontrola wykonania posadzek z wykładzin

Kontrola wykonania posadzek z wykładzin powinna obejmować:

- zgodność wykonania z dokumentacją techniczną (przez oględziny i pomiary)
- jakość materiałów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców
- prawidłowość wykonania posadzki przez wizualną ocenę z wysokości 1 m w rozproszonym świetle dziennym i stwierdzenie: jakości, barwy i wzory; poprawności ułożenia (równość powierzchni, brak pofalowań, pęcherzy i odstających brzegów); stan czystości posadzek; wielkość i rozmieszczenie spoin, spoiny powinny tworzyć linię prostą, równość, dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej (przy sprawdzeniu łata dwumetrową) nie może być większe niż 2mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

2.2 Prace malarskie:

Podłoża pod malowanie – wymagania ogólne

Podłożami pod malowanie mogą być powierzchnie:

- nieotynkowanych murów
- betonowe,
- otynkowane tynkiem zwykłym (cementowym, cementowo-wapiennym, wapiennym, gipsowo-wapiennym, gipsowym)
- otynkowane tynkiem pocienionym
- drewniane i z płyt drewnopochodnych
- płyty gipsowo-kartonowe
- płyty włóknisto-mineralne
- elementów metalowych.

Mury nieotynkowane: powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- mur powinien być suchy, a jego powierzchnia oczyszczona z zaschniętych wystających grudek zaprawy oraz z kurzu, tłuszczu i ewentualnych resztek starej powłoki malarskiej,
- spoiny muru powinny być całkowicie wypełnione zaprawą równo z licem muru

Sprawdzenie grubości spoin i ich wypełnienia zaprawą należy przeprowadzać na podstawie oględzin i pomiaru taśmą z podziałką milimetrową. W przypadku murów zewnętrznych spoinowych, sprawdzenie należy przeprowadzać losowo na wybranej ścianie za pomocą taśmy stalowej. Do oceny należy przyjmować średnią grubość spoiny ustaloną przy założeniu średnich wymiarów elementów murowych, na odcinku ściany co najmniej 1,0 m. Przed malowaniem wszelkie ubytki w murze powinny być uzupełnione.

Powierzchnie betonowe: powinny być oczyszczone z odstających grudek związanego betonu, tłustych plam i kurzu. Wystające lub widoczne elementy metalowe powinny być usunięte lub zabezpieczone farbą antykorozyjną.

Uszkodzenia lub miejsca rakami powinny być naprawione zaprawą cementową lub specjalnymi mieszankami.

Tynki zwykłe: po odpowiednim przygotowaniu wskazanym przez producenta w karcie technicznej wyrobu, powinny:

- a) w przypadku tynków nowych, niemalowanych :
 - wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni,

- nowe tynki cementowe i cementowo-wapienne należy zagruntować, jeżeli wymaga tego producent farby

- powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń np. kurzu, rdzy, tłuszczu

b) w przypadku tynków malowanych – być odkurzone i zmyte wodą, oczyszczone z wszelkich wykwitów oraz starej farby, jeżeli wykazuje ona słabą przyczepność lub nakazuje to producent farby.

Uszkodzenia tynków należy naprawiać odpowiednią zaprawą, a elementy metalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

Tynki pocienione: powinny spełniać wymagania takie same jak tynki zwykłe.

Podłoża z drewna, materiałów drewnopochodnych – powinny mieć wilgotność nie większą niż 12%, być niezmuśnięte, bez zepsutych lub wypadających sęków i zacieków żywicznych. Powierzchnia powinna być odkurzona i oczyszczona z plam tłuszczu, starej farby i innych zanieczyszczeń, a ewentualne uszkodzenia naprawione.

Podłoża z płyt gipsowo-kartonowych – powinny być odkurzone, bez plam tłuszczu i oczyszczone ze starej farby. Wkręty mocujące oraz styki płyt powinny być zaszpachlowane, a uszkodzone fragmenty płyt naprawione.

Podłoża z płyt włóknisto-mineralnych – powinny mieć wilgotność nie mniejszą niż 4% oraz powierzchnie dokładnie odkurzoną, bez plam tłuszczu, wykwitów, rdzy i innych zanieczyszczeń. Wkręty mocujące nie powinny wystawać poza lico płyty, a ich główki powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

Elementy metalowe – należy oczyścić z pozostałości zaprawy, gipsu, rdzy i plam tłuszczu.

Kontrola podłoży:

- podłoża z płyt gipsowo-kartonowych i płyt włóknisto-mineralnych – sprawdzenie wilgotności, wyglądu i czystości powierzchni, naprawy i uzupełnienia, wykończenia styków oraz zabezpieczenia wkrętów,

Wygląd powierzchni podłoży należy ocenić wizualnie z odległości około 1 m w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym.

Zapylenie powierzchni (z wyjątkiem powierzchni stalowych) należy ocenić przez przetarcie powierzchni suchą, czystą ręką. W przypadku powierzchni stalowych do przetarcia powierzchni należy użyć czystej szmatki.

Wilgotność podłoży należy odnotować w formie protokołu kontroli i wpisu do dziennika budowy.

W przypadku stwierdzenia niezgodności podłoży z wymaganiami należy określić zakres prac, rodzaje materiałów oraz sposoby mające na celu usunięcie tych niezgodności.

Po usunięciu niezgodności należy przeprowadzić ponowną kontrolę podłoża, a w wyniku kontroli należy odnotować w formie protokołu kontroli i wpisu do dziennika budowy.

Warunki prowadzenia robót malarskich:

Roboty malarskie powinny być wykonywane przez osoby o odpowiednim przygotowaniu zawodowym oraz doświadczeniu.

Roboty malarskie nie powinny być prowadzone w temperaturze:

- poniżej 5°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0°C;
- powyżej 25°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, aby temperatura podłoża nie była wyższa niż 20°C (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych) oraz w przypadku robót prowadzonych na zewnątrz budynku - podczas opadów atmosferycznych. w przypadku wystąpienia opadów w trakcie prowadzenia robót malarskich powierzchnie świeżo pomalowane (nie wyschnięte) należy osłonic.

W pomieszczeniach zamkniętych przy robotach malarskich należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Roboty malarskie farbami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z dala od otwartych źródeł ognia.

Kontrola materiałów:

Farby i środki gruntujące używane do malowania powinny odpowiadać wymaganiom określonym w dokumentacji technicznej lub umowie. Bezpośrednio przed ich użyciem należy sprawdzić:

- termin przydatności do użycia (podawany na opakowaniu),
- wygląd zewnętrzny farby w każdym opakowaniu.

Ocenę wyglądu zewnętrznego przeprowadza się wizualnie. Farba powinna stanowić mieszaninę jednorodną w kolorze i konsystencji.

Wykonanie robót malarskich wewnętrznych:

Roboty powinny być wykonywane na podłożach oczyszczonych i odpowiednio przygotowanych, w zależności od rodzaju stosowanej farby i żądanej jakości robot.

Odbiór robót – prace malarskie:

Kontrola wykonania robót malarskich:

Podstawa końcowego odbioru technicznego robót malarskich są wyniki badań kontrolnych, w szczególności sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego,

- barwy i połysku,
- odporności na wycieranie,
- przyczepności powłoki,

Badania powłok malarskich powinny być przeprowadzone w sposób następujący:

- sprawdzanie wyglądu zewnętrznego - wizualnie, okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości około 0,5 m,
- sprawdzanie zgodności barwy i połysku - przez porównanie w świetle rozproszonym barwy i połysku wyschniętej powłoki z wzorcem producenta,
- sprawdzanie odporności na wycieranie - przeprowadza się przez lekkie, kilkukrotne pocieranie jej powierzchni wełnianą lub bawełnianą szmatką w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę należy uznać za odporną na wycieranie, jeżeli na szmatce nie wystąpiły ślady farby,
- sprawdzenie przyczepności powłoki malarskiej do podłoża:
 - mineralnych i mineralno-włóknistych - przeprowadza się przez wykonanie skalpelem siatki nacięć prostopadłych O boku oczka 5 mm, po 10 oczek w każdą stronę, a następnie przetarciu pędzlem naciętej powłoki; przyczepność powłoki należy uznać za dobrą, jeżeli żaden z kwadracików nie wypadnie,
 - drewnianych i metalowych – przeprowadza się metodą opisaną w normie PN-EN ISO 2409 [10],
- sprawdzanie odporności na zmywanie - przeprowadza się przez pięciokrotne silne potarcie mokra, namydlona szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładnie splukanie jej wodą za pomocą miękkiego pędzla; powłokę należy uznać za odporną na zmywanie, jeżeli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz jeżeli po wyschnięciu cała badana powłoka będzie miała jednakową barwę i nie powstaną prześwity podłoża.

Warunki kontroli i badań powłok powinny być odnotowane w formie protokołu z kontroli i badań.

Ocena jakości powłok malarskich:

Jeżeli badania dadzą wynik pozytywny, to powłoki malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo.

W przypadku gdy którekolwiek z wymagań stawianych powłokom nie jest spełnione, uznaje się, że powłoki nie zostały wykonane prawidłowo i należy wykonać działania korygujące, mające na celu usunięcie niezgodności, W tym celu w protokole kontroli i badań należy określić zakres prac, rodzaje materiałów oraz sposoby doprowadzenia do zgodności powłoki z wymaganiami.

Po usunięciu niezgodności należy ponownie skontrolować wykonane powłoki, a wynik odnotować

w formie protokołu kontroli i badań.

Odbiór końcowy powłok malarskich:

Odbiór robót malarskich następuje po stwierdzeniu zgodności ich wykonania z zamówieniem, którego przedmiot określają projekt budowlany oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, a także dokumentacja powykonawcza, w której podane są zmiany dokonane w toku wykonywania robót malarskich

Zgodność wykonania robót malarskich stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych, z wymaganiami podanymi powłok malarskich.

Roboty malarskie wykonane niezgodnie z wymienionymi wymaganiami mogą być odebrane pod warunkiem, że odstępstwa nie obniżają właściwości użytkowych i komfortu ich użytkowania, w przeciwnym przypadku należy je poprawić i przedstawić do ponownego odbioru.

Protokół odbioru robót malarskich powinien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem

Osadzanie/klejenie tapety:

- Aby uniknąć różnic w fakturze nie nakładać tapety na jednej ścianie w odwrotnym kierunku lub drugą stroną
- Dla tapet zaleca się klejenie na styk. Możliwe jest jednak łączenie na zakład gdzie następnie przecinamy oba bryty w miejscu zakładu i usuwamy odcięte paski łącząc oba bryty na styk.

Uwaga! W obszarze styku, bryty muszą stykać się ze sobą, tak aby nie powstawały wybrzuszenia.

- Przyklejone bryty należy docisnąć szpachlą do tapet lub odpowiednim wałkiem, tak aby usunąć pęcherzyki powietrza. Nadatki kleju należy usunąć za pomocą odpowiedniej szpachli podczas przyklejania krawędzi tapety

Wskazówka!

Na narożnikach zewnętrznych przyklejać bryty z przynajmniej 10 cm zakładem poza krawędź.

Narożniki można kształtować stosując specjalne narożne profile z tworzywa sztucznego.

2.2.1. Charakterystyka materiałów – roboty malarskie

Preparat gruntujący pod farbę:

- gęstość 1,7 g/cm³
- barwa - biała
- paroprzepuszczalny s_d-H₂O ok. 0,03m
- Specjalny środek gruntujący z dodatkiem białego pigmentu do kryjących powłok gruntujących na powierzchniach wewnętrznych, pod farby dyspersyjne lub farby dyspersyjno-krzemianowe
- zwiększa przyczepność na gładkich i nośnych podłożach
- spoiwo - Dyspersja tworzyw sztucznych wg DIN 55 945

Preparat gruntujący pod tapetę:

- gęstość 0,8 g/cm³
- spoiwo – żywica akrylowa w benzynie lakowej
- bezbarwny po wyschnięciu

Klej do tapet:

- gęstość – 1,1 g/cm³
- warunki obróbki +5°C dla podłoża, otoczenia i materiału
- Trudno zapalny B1 wg DIN 4102
- barwa: transparentny, biały; bezbarwny po zaschnięciu
- dyspersyjny

Tapeta:

- ciężar – 40 g/m³
- spoiwo - wytworzone z wyłącznie mineralnego włókna szklanego
- nie pęczniejąca
- odporna na butwienie
- stabilna wymiarowo
- wysoce odporna na wilgotność, bezpieczna w obróbce

Farba podkładowa:

- wodorozcieńczalna, ekologiczna o słabym neutralnym zapachu.
- bezemisyjna i bezrozpuszczalnikowa

- poprawia przyczepność kolejnych powłok
- dyfuzyjna
- dobrze kryjąca
- łatwa w nakładaniu
- trudno zapalna B 1 DIN 4102
- zużycie ok. 130 ml/m² (1warstwa)

Farba nawierzchniowa:

Kolorystyka: Palazzo 90

- wodorozcieńczalna, o słabym neutralnym zapachu
- bezemisyjna i bezrozpuszczalnikowa
- dyfuzyjna dla pary wodnej
- łatwa w użyciu
- o wysokim stopniu bieli
- klasa odporności na szorowanie na mokro: Klasa 2
- zdolność krycia: Klasa 3 przy wydajności 7,5 m²/l tj. ok. 135 ml/m²
- największy rozmiar ziarna: (granulacja): Drobna (<100 µm)
- zużycie - Ok. 135 ml/m² przy jednokrotnym malowaniu na gładkich powierzchniach. Na podłożach szorstkich odpowiednio więcej
- dopuszczalna zawartość LZO - Zgodnie z Dyrektywą UE wartość dopuszczalna maksymalnej zawartości LZO (lotnych związków organicznych) dla tego typu produktu (typ A/a) wynosi: 30 g/l (od 2010). Ten produkt zawiera < 1 g/l LZO.

2.3. Sufity podwieszane

2.3.1. Materiały

Sufit podwieszany, o parametrach nie gorszych niż:

- odporność na wilgoć: do 100% wilgotności względnej powietrza
Klasa 1/C/0
- pochłanianie dźwięku: αw do 0,95
- odporność ogniowa: materiał niepalny o temperaturze topnienia włókien powyżej 1000°C
- klasa reakcji na ogień: Euroklasa A1 zgodnie z EN 13501-1

- materiał: płyta z wełny mineralnej
- grubość: 15 mm
- kolor: biały
- odbicie światła: Kolor biały, współczynnik rozproszenia światła odbitego wynosi 86% zgodnie z ISO 7724-2
- izolacyjność akustyczna: od 35 dB do 49 dB

Szczegóły wykonania odpowiednich rodzajów sufitów według zaleceń producenta.

2.4 Montaż stolarki drzwiowej

Wykonanie robót:

- w sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładach lub listwach. Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.
- uszczelnienie ościeży należy wykonać pianką poliuretanową, a szczelinę wyprawić tynkiem o normatywnej grubości lub przykryć listwą.
- ustawienia drzwi należy sprawdzić w pionie i w poziomie:

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości drzwi, 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.

Zamocowanie drzwi należy uszczelnić pod względem termicznym 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 chemicznie szkodliwe dla zdrowia ludzi.

- osadzone drzwi po zamontowaniu należy dokładnie zamknąć.
- osadzone drzwi po zamontowaniu należy oczyścić z resztek materiałów montażowych i umyć.

Drzwi mocować kotwami stalowymi rozporowymi o średnicy min 10 mm . Mocowanie kotwami w każdym narożu na krawędzi pionowej i poziomej , a na długości krawędzi w rozstawie maksymalnym co 50 cm. Każda kotwa musi być osadzona w murze na głębokość min. 10 cm. Prześwit pomiędzy ościeżnicą a ościeżem nie może przekraczać 20 mm .