

KONTUR

Bogda Matoga
ul. Architektów 158 b
44 - 151 Gliwice
NIP : 631-105-93-17

tel. 512 29 00 39

INWESTOR: **ZESPÓŁ SZKÓŁ ZAWODOWYCH NR 2**
44-194 KNURÓW UL.SZPITALNA 29

ADRES OBIEKTU: **44-194 KNURÓW UL.SZPITALNA 29**

TEMAT: **ZADANIE INWESTYCYJNE :**
„Utworzenie pracowni nauki zawodów technik logistyki i technik spawacz w szkołach powiatowych”

**„PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
BIBLIOTEKI NA PRACOWNIĘ NAUKI ZAWODU -TECHNIK SPAWACZ”**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

CPV 45000000-7	Roboty budowlane
45214220-8	Roboty budowlane w zakresie szkół średnich
45223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45262500-6	Roboty murarskie
45410000-4	Tynkowanie
45432100-5	Kładzenie i wykładanie podłóg
45421146-9	Instalowanie sufitów podwieszonych
45442100-8	Roboty malarskie
45432200-6	Wykładanie i tapetowanie ścian
45421100-5	Instalowanie drzwi, okien i podobnych elementów
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne

Autor opracowania: mgr inż. arch. Bogda Matoga

Gliwice, lipiec 2020

1.0. INFORMACJE WSTĘPNE

- 1.1. Przedmiot i zakres opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania

2.0 INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

- 2.1 Warunki ogólne wykonania robót
- 2.2 Informacje o miejscu remontu

3.0 SPECYFIKACJA TECHNICZNA SZCZEGÓŁOWA

3.1 WSPÓLNE WYMAGANIA

- 3.1.1 Nadproże stalowe
 - 3.1.2 Zamurowania
 - 3.1.3 Podłoga
 - 3.1.4. Sufity podwieszone i obudowy
 - 3.1.5. Wykończenie ścian
 - 3.1.6. Drzwi wewnętrzne
 - 3.1.7. Roboty pozostałe
- 4.0. Dokumenty odniesienia**

3.1.0 INFORMACJE WSTĘPNE

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do realizacji w zamierzeniu inwestycyjnym p.t. „Przebudowa pomieszczeń i zmiana sposobu użytkowania biblioteki na pracownię nauki zawodu - technik spawacz” w Zespole Szkół Zawodowych nr 2, 44-194 Knurów, ul. Szpitalna 27

Zakres opracowania obejmuje:
Remont i przebudowę pomieszczeń.

1.2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- projekt budowlano-wykonawczy „Przebudowa pomieszczeń i zmiana sposobu użytkowania biblioteki na pracownię nauki zawodu - technik spawacz” w Zespole Szkół Zawodowych nr 2, 44-194 Knurów, ul. Szpitalna 27 opracowany w 2020 r przez firmę KONTUR Bogda Matoga
- Katalog pt „Wspólny Słownik Zamówień”
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. nr 202 poz.2072 z dnia 16. 09. 2004r)

2.0 INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

2.1. Warunki ogólne wykonania robót

Teren prac remontowych jest łatwo dostępny, w gestii Inwestora. Miejsce dla zaplecza Wykonawcy robót winien wskazać Inwestor.

Dowóz i transport ręczny materiałów przewidzianych w projekcie do wykonania remontu jest możliwy.

Wymagane jest wywieszenie odpowiednich tablic ostrzegawczych i informacyjnych.

Wykonawca remontu będzie miał możliwość podłączenia się do istniejących instalacji elektrycznej i wodnej - w miejscu wskazanym przez administratora budynku (z zastosowaniem podliczników). Rozliczenie za pobór energii i wody Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

2.2. Informacje o miejscu remontu

- zabezpieczenie terenu zaplecza - należy do obowiązku Wykonawcy. Postawienie obiektów kubaturowych zaplecza biurowo-socjalnego na okres remontu, lub uzgodnienie z Inwestorem zajęcia, względnie użytkowania pomieszczeń istniejących, będących w zasięgu remontowanego obiektu - należy do obowiązków Wykonawcy.

Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji powierzonego zadania winien przedstawić Inwestorowi swoje potrzeby takie jak:

- pomieszczenie do składowanie materiału,
- pomieszczenie socjalne dla zatrudnionych pracowników, kantor dla mistrza.
- możliwość korzystania z WC, lub wskazanie miejsca na postawienie WC

3.0. SPECYFIKACJA TECHNICZNA SZCZEGÓŁOWA

Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

45214220-8 Roboty budowlane w zakresie szkół średnich

Ip.	Nazwa elementu	Kod wspólnego słownika zamówień	Nazwa wspólnego słownika zamówień
1.	Ścianki działowe	45223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
2.	Podłoga	45432100-5	Kładzenie i wykładanie podłóg
3.	Sufity podwieszone i obudowy	45421146-9	Instalowanie sufitów podwieszonych
4.	Wykończenie ścian	45442100-8	Roboty malarskie
5.	Drzwi wewnętrzne	45421100-5	Instalowanie drzwi, okien i podobnych elementów
6.	Roboty pozostałe	45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne

3. WSPÓLNE WYMAGANIA

a) obowiązki Inwestora

Inwestor przekazuje Wykonawcy pomieszczenia przeznaczone do remontu w całości lub w takich fragmentach, które są niezbędne do realizacji zadania zgodnie z przyjętym programem realizacji.

Inwestor przekazuje Wykonawcy w dwóch egzemplarzach dokumentację projektową

b) Obowiązki Wykonawcy:

- Wykonawca opracowuje i przedkłada do akceptacji Inwestorowi kompleksowy program realizacji robót.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie miejsca remontu w zadawalającym stanie i porządku od momentu przyjęcia do czasu odbioru końcowego. W miarę postępu robót pomieszczenia remontowane i ich otoczenie powinny być uprzątnięte z nadmiaru zbędnego materiału i zanieczyszczeń.

Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracowników, zatrudnionych przy remoncie.

- Wykonawca przestrzegać będzie zasad ochrony środowiska na terenie remontu i poza jego obrębem. Wykonawca powinien podjąć odpowiednie środki zabezpieczające przed:

-zanieczyszczeniem ścieków wodnych i gleby, pyłami, paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami i innymi szkodliwymi substancjami

-zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami

-przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu

-możliwością powstania pożaru

- przed rozpoczęciem robót Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć istniejące instalacje przed ich uszkodzeniem.

- Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wykonywane roboty, przygotowane do remontu, materiały oraz sprzęt, w okresie od przyjęcia terenu remontu do czasu końcowego odbioru robót.

- Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.

- Podczas realizacji zadania budowlanego Wykonawca powinien zapewnić zatrudnionemu na budowie personelowi odpowiednie urządzenia socjalne i sanitarne i nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

c) Dokumenty budowy

W okresie realizacji kontraktu Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia, przechowywania, zabezpieczenia następujących dokumentów budowy

-dziennika budowy

- księgi obmiarów

-certyfikatów i aprobat technicznych deklaracji zgodności wbudowanych elementów budowlanych

-protokołów odbioru robót

Dziennik Budowy jest to zeszyt opatrzony pieczęcią Inwestora z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych na budowie w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inwestorem i Projektantem.

Zapisy w dzienniku budowy powinny być dokonywane na bieżąco i chronologicznie w odniesieniu do występujących na budowie przypadków wymagających odnotowania.

Każdy zapis w dzienniku budowy powinien być zaopatrzony w datę i podpis osoby dokonującej zapisu z podaniem imienia i nazwiska, stanowiska służbowego oraz nazwy instytucji którą reprezentuje.

Prawo do dokonywania zapisów w dzienniku budowy przysługuje również :

- przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego

- osobom wchodzącym w skład personelu Wykonawcy, ale tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych.

Prowadzenie dziennika należy do obowiązków kierownika budowy.

Księga obmiaru jest dokumentem budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z przedmiarem robót.

Pisemne potwierdzenie obmiarów przez Inwestora stanowi podstawę do wzajemnych rozliczeń finansowych.

Księgę obmiaru prowadzi kierownik budowy.

c) Materiały

Wszystkie użyte do wykonania robót materiały powinny posiadać krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu, lub aprobatą techniczną. Producent wyrobów składa taką deklarację na swoją odpowiedzialność.

Wykonawca jest zobowiązany do składowania i przechowywania materiałów w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót.

Materiały powinny być składowane oddzielnie - wg asortymentu, z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i z możliwością pobrania reprezentatywnych próbek. Szczególne zasady obowiązują do składowania przechowywania cementu, gipsu, wapna, bitumów, materiałów chemicznych i paliw.

Materiały których jakość nie została zaakceptowana, lub co do których zachodzi wątpliwość pod względem jakości, powinny być składowane oddzielnie. Dostawy tych materiałów należy przerwać.

Należy zastosować materiały wyszczególnione w projekcie technicznym, a ewentualne zmiany materiałów można dokonać po uzgodnieniu z Inwestorem i Projektantem.

d) Sprzęt i maszyny

Dobór sprzętu i maszyn do wykonania robót przewidzianych w kontrakcie powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN, warunkach technicznych i ST. Dobór sprzętu Wykonawca przedstawia do akceptacji Inwestora.

e) Transport

Dobór środków transportu Wykonawca przedstawia do akceptacji Inwestorowi..

Szczególne uwagę należy zwrócić na dobór środków transportu do przewozu materiałów chemicznych, paliw, cementu, gipsu, wapna.

Środki transportu powinny posiadać wyposażenie specjalne w zależności od rodzaju przewożonego ładunku.

f) Wykonanie robót

Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być zgodne z obowiązującymi PN, dokumentacją projektową, wymogami technicznymi i ST dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w projekcie wykonawczym i w przedmiarze robót.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość wykonania wszystkich elementów i rodzajów robót wchodzących w skład zadania budowlanego.

Wykonanie każdego rodzaju robót powinno być odnotowane w protokole odbioru, w dokumentach badań i pomiarów.

g) Przedmiar i obmiar robót

Przedmiar robót wykonano wg zasad podanych w Katalogach Nakładów Rzeczowych:4-01;2-02; i innych, wyszczególnionych w przedmiarze robót

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu rzeczywistej ilości podanych robót i wbudowanych materiałów.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca, wyniki zamieszcza w księdze obmiarów.

Obmiar robót obejmuje roboty ujęte w kontrakcie oraz dodatkowe i nieprzewidziane.

Roboty podane są w jednostkach wg przedmiaru robót.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonania.

Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Obmiary skomplikowanych powierzchni, lub objętości powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów, lub szkice powinny być dołączone w formie załącznika.

3.1 PLANOWANE ROBOTY REMONTOWE

3.1.1. Nadproże stalowe:

Wykonanie nadproża przebiega w kilku etapach:

- Wykonujemy wypłylenie murowanej ściany o 0,5 cegły z jednej strony muru poprzez wykucie cegły, montujemy dłuższą belkę nadprożową.

- Po zabudowaniu belki jw. na następny dzień wykonujemy przebicie ściany do przerwy dylatacyjnej. Na wskazanym na rysunku poziomie zabudowujemy belkę niższą.

Po osadzeniu belki dolnej pomiędzy belkę górną i dolną wspawujemy blachy pionowe gr.10 mm. Blachy te stabilizują położenie belek w nadprożu pomiędzy sobą

- Tak samo postępujemy ze ścianą po drugiej stronie

- Po wykonaniu zabudowaniu belek nadproże wykańczamy do potrzebnego poziomu płytami g-k na ruszcie stalowym.

Z uwagi na skomplikowany zakres robót do wykonania otworów używać należy pił do cięcia betonu.

Zminimalizuje to uszkodzenia cegły w trakcie robót.

Do robót betonowych wykorzystać zaprawę (betony szybkosprawne). Dylatację uszczelnić styropianem na pełną szczelinę. Do wykończenia dylatacji zastosować obróbki z blach malowanych proszkowo lub profesjonalne profile gotowe aluminiowe z wkładką PCV (lub EPDM) pozwalające na delikatne przemieszczanie się ścian

Ściany i krawędzie otworów wykończyć tynkiem z zaprawy cem-wap. klasy 5 (gotowej suchej mieszanki)

3.1.2. замуrowania

Zamurowania wykonać z cegły pełnej, łączonej z istniejącym murem na strzępia

Zaprawa

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami podanymi na rysunkach. Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotowywać w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu. Zaprawa powinna być zużyta:

a)zaprawa cementowo-wapienna – w czasie 3 godziny,

b)zaprawa cementowa – w czasie 2 godziny.

Do zapraw przeznaczonych do wykonywania robót murowych należy stosować piasek rzeczny lub kopalny.

Woda do zapraw powinna spełniać wymagania PN-C-04630.

Proporcje składników zapraw przy określonych markach zaprawy oraz zastosowanie marek w zależności od przeznaczenia zaprawy podano w PN-B-14504.

Cement

Do wykonania zapraw należy stosować cement portlandzki bez dodatków marki 32,5 wg normy PN-B-19701.

Wapno hydratyzowane

Wapno hydratyzowane (suchogaszone) stosowane do celów budowlanych (zapraw) odpowiada normie PN-B-30302.

W celu dogaszania nie zgaszonych cząstek wapna wskazane jest zarobić wapno na 24 do 36 godzin przed jego użyciem.

Kruszywo

Kruszywa naturalne stosowane do wykonania zapraw występują w przyrodzie w formie naturalnej i muszą odpowiadać normie PN-B-06711.

3.1.3. Podłoga :

Zaprojektowano wykonanie nowej podłogi z wykładziny elastycznej antystatycznej klasa użytkowa 33, wykładzina powinna posiadać odporność na krzesła na kółkach.

Wykładzina klejona do podłoża, połączenia spawane. Wykładzina wywinięta na ścianę na wys.10cm.

Montaż wykładziny

Podłoże musi być równe, płaskie, czyste, wolne od jakichkolwiek plam, stabilne, suche, twarde, gładkie oraz nie może być narażone na działanie wilgoci.

Ważne jest, aby rolki były przechowywane w pomieszczeniu, w którym będą instalowane przynajmniej 24 godziny przed montażem, przy minimalnej temperaturze pokojowej wynoszącej 15°C. Temperatura ta powinna być utrzymana przez cały czas montażu. Minimalna temperatura podłoża powinna wynosić 12°C. Zalecana względna wilgotność powietrza w pomieszczeniu powinna wynosić 30-60%.

Rolki należy ułożyć w przeciwnym kierunku.

Klejenie - należy użyć kleju w ilości 250g/m² i nanieść go szpatułką

Do frezowania i spawania należy przystąpić po min. 24 h od instalacji. Frezowanie powinno być na min 2/3 głębokości wykładziny.

Należy odczekać 48 do 72 godzin, zanim można dopuścić do jakiegokolwiek ruchu pieszych po nawierzchni lub przenoszenia na nią mebli.

Po instalacji zawsze zalecane jest pierwsze czyszczenie nowego obszaru. Pozostałe resztki kleju powinny zostać usunięte za pomocą spirytusu i czystej szmatki. Lekko zabrudzone podłogi: odkurzyć, zamieść, lub przetrzeć wilgotnym mopem powierzchnię, aby usunąć brud i kurz pozostały po budowie.

3.1.4. Sufity podwieszane i obudowy

Sufit podwieszony kasetonowy z płyt wełny mineralnej o wymiarach 600x600x15mm. Płytki typu „clean room” przeznaczone do pomieszczeń komputerowych. Wskaźnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w=0,15$, klasa pochłaniania dźwięku NRC=E.

Obudowę pionów c.o. należy wykonać z płyt gipsowo kartonowych gr. 1,25 cm na konstrukcji stalowej, systemowej

WYKONANIE SUFITÓW

Wskazówki montażowe

- Wykończenia przyściennie

Połączenia pomiędzy sufitem a ścianami lub innymi powierzchniami pionowymi. Listwa wykończeniowa powinna być przymocowana do pionowych powierzchni na zalecanym poziomie za pomocą odpowiednich zamocowań rozmieszczonych co maksimum 450 mm. Należy się upewnić, czy sąsiadujące listwy przyściennie ściśle do siebie przylegają, a także czy listwa nie jest skrzywiona i utrzymuje poziom. Dla

najlepszego efektu estetycznego należy użyć możliwie najdłuższych listew. Minimalna zalecana długość listwy wynosi 3000 mm.

- Narożniki

Listwy przyściennie powinny być przycięte (zwykle pod kątem 450) oraz ściśle dopasowane na wszystkich połączeniach narożnych. Połączenia na wewnętrznych narożnikach przy użyciu metalowych listew mogą się nakładać, jeżeli nie istnieją inne specyficzne zalecenia.

- Konstrukcja nośna

Jeżeli nie obowiązują inne zalecenia, płyty sufitowe powinny być rozmieszczone symetrycznie, a tam, gdzie to możliwe, szerokość skrajnych płyt powinna przekraczać 200 mm. Górne końce zawiesi powinny być przymocowane za pomocą odpowiednich zamocowań do stropu (lub innej konstrukcji nośnej budynku). Dolne końce powinny być zamocowane do profili nośnych systemu w rozstawie 1200 mm. Profile nośne powinny być rozmieszczone osiowo co 1200 mm (lub 900 mm dla uzyskania siatki modularnej 900mm x 900mm i stosowania płyt o wymiarach 900x900 mm), na odpowiedniej wysokości i wypoziomowane. Połączenia pomiędzy profilami nośnymi powinny być naprzemianległe (nie mogą znajdować się w jednej linii). Dodatkowe wieszaki winny być zamontowane na profilach nośnych w odległości 150 mm od punktu rozprężenia ogniowego. Maksymalna odległość pierwszego wieszaka od ściany (lub listwy przyściennej) wynosi 450 mm. Mogą być niezbędne dodatkowe zawieszaki, aby utrzymać ciężar instalacji i dodatkowych akcesoriów montowanych zarówno nad jak i podwieszanych pod konstrukcją sufitu.

- Siatka modularna 600x600 mm

Utworzyć tak jak siatkę modułową 1200x600mm. Dodatkowo umieścić profile poprzeczne (600mm) równolegle do profili nośnych, pomiędzy zamontowanymi uprzednio profilami poprzecznymi o długości 1200 mm. Końce profili 600 mm winny być umieszczone pośrodku profili 1200 mm.

- Montaż płyt

Zalecane jest używanie rękawiczek podczas montażu płyt. Płyty są łatwe do cięcia za pomocą ostrego noża. Widoczne płaszczyzny przecięcia należy pomalować farbami do malowania brzegów.

- Zawiesia

Regulowane zawiesia z drutu, powinny być mocowane do otworów w profilach nośnych. Regulowane zawiesia z drutu powinny być jednakowo zorientowane i przymocowane do profili nośnych tak, aby ich niższe końce były umieszczone w tym samym kierunku.

- Mocowanie do stropu

Elementy (śruby, wkręty, kołki) służące mocowaniu wieszaków do stropu są dostępne u specjalistycznych dostawców. Należy zawsze stosować dostosowany do konstrukcji stropu typ mocowania oraz upewnić się, że posiada on wystarczającą wytrzymałość na wyrywanie.

3.1.5. Wykończenie ścian

Ściany :

Tynki słabe i odspojone należy zbilić, ubytki wypełnić i całość ścian wykończyć gładzią gipsową o zwiększonej twardości. Ściany wskazane w części rysunkowej wykończyć do wys.120 okładziną z winylowych płyt ochronnych (bez zawartości PCV). Płyty gr.1,5mm mocowane do ściany na kleju akrylowym lub neoprenowym. Wybrane ściany wykończyć fototapetą, pozostałe ściany malować farbą lateksową

Roboty malarskie

Przygotowanie powierzchni.

Przed przystąpieniem do malowania naprawić ewentualne uszkodzenia powierzchni tynków. Zaleca się do tego celu stosowanie zapraw i szpachlówek produkowanych fabrycznie w postaci gotowej do stosowania lub w postaci proszkowej do zarabiania wodą bezpośrednio przed użyciem

Powierzchnie podłoża pod malowanie powinny być:

- gładkie i równe – tzn. bez narostów zapraw i betonu, zacieków zaprawy,
- mocne – tzn. powierzchniowo nie pyłące, nie wykruszające się, bez spękań i rozwarstwień,
- czyste – tzn. bez plam, zaoliwień, pleśni i zanieczyszczeń (kurzem i rdzą),
- suche – badanie wilgotności podłoża można wykonać aparatami wskaźnikowymi (elektrycznym lub karbidowym), metodą suszarkowo- wagową lub papierkami wskaźnikowymi Hydrottest.

Woda

Czysta woda, nie zawierająca oleju, kwasu, zasad, związków organicznych i innych substancji pogarszających właściwości. Nie powinna mieć żadnego zapachu i powinna się odznaczać dostateczną przezroczystością. Jeżeli woda budzi jakiegokolwiek zastrzeżenia, wówczas należy przeprowadzić odpowiednie badania laboratoryjne. Nie wolno używać wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

Rozcieńczalnik

Przygotowany fabrycznie do farb akrylowych i ftalowych, musi odpowiadać normie PN i świadectwu dopuszczenia do użytkowania.

Środek gruntujący

Stosowany, zależnie od rodzaju i stanu podłoża, do jego przygotowania przed szpachlowaniem i robotami malarskimi.

Masy szpachlowe

Do szpachlowania stosować masy gipsowe (o podwyższonej odporności na uszkodzenia) do wykonywania gładzi gipsowych na ścianach i sufitach które mogą być używane również do naprawiania powierzchni przed wykonaniem gładzi.

Farby

Farba lateksowa

Zasady ogólne wykonania robót

Malowanie ścian wewnętrznych

Przygotowanie podłoża pod roboty malarskie.

Do wyrównania ubytków w tynku należy zastosować "zaprawę wyrównującą ". Przed jej użyciem podłoże należy odpowiednio zwilżyć. Wszystkie osypliwe i luźno trzymające się fragmenty tynku należy bezwzględnie usunąć, zaś miejsca przeznaczone do wypełnienia zaprawą, koniecznie

zagruntować emulsją gruntującą
Szpachlowanie ścian i sufitów.

Po uzupełnieniu i wyrównaniu podłoża oraz odczekaniu około doby, na całej powierzchni należy wykonać gładź szpachlową masą gipsową do wykonywania gładzi gipsowych na ścianach i sufitach. Tak jak w poprzednim etapie, przed naniesieniem szpachli, całą powierzchnię należy oczyścić i zagruntować środkiem gruntującym lub farbą rozcieńczoną z wodą o stosunku 1:5. Masę szpachlową nakładać min. dwukrotnie aż do uzyskania odpowiedniej gładzi, bez grudek i nierówności od nakładania pacą.

Malowanie ścian i sufitów.

Sufity i ściany pomalować farbą lateksową białą.

Aby nie pobrudzić podłóg, okien, drzwi należy stosować folię malarską. Pierwszą warstwę farby nanieść pędzlem, natomiast drugą za pomocą wałka malarskiego. Powłoka farby po wykonaniu powinna być niezmywalna przy stosowaniu środków myjących i dezynfekcyjnych. Powłoka powinna dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni, barwa powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłoki bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

Dopuszczalne odchyłki w dokładności wykonania robót malarskich.

Roboty malarskie muszą być wykonane zgodnie z określonymi minimalnymi normami wymaganymi dla prac wykończeniowych.

Niedotrzymanie powyższych wymagań będzie podstawą do odmowy przyjęcia prac malarskich.

Odrzucone elementy zostaną naprawione lub wymienione na koszt własny Wykonawcy. Wszelkie naprawy lub wymiana elementów podlegają powyższym warunkom i muszą być zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Drobne naprawy

Wszystkie uszkodzenia wykonanych elementów niezależnie od tego czy są ekspozowane, czy nie, powinny być naprawiane zgodnie z zaleceniami niniejszego działu. Przed przystąpieniem do napraw Wykonawca jest zobowiązany uzyskać (poza określonymi wyjątkami) zgodę inspektora nadzoru inwestorskiego co do sposobu wykonywania naprawy.

Powierzchnia uszkodzeń i cały wadliwy element musi być usunięty. Przed rozpoczęciem napraw i zamówieniem materiałów należy określić technikę naprawy. Wykonawca powinien ją przedstawić i przekonsultować z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót

Badania powłok przy odbiorze wykonuje się w temperaturze większej lub równej 5 ° C nie wcześniej niż po 7 dniach. Powłoki powinny być odporne na zmywanie wodą, tarcie na sucho, i na szorowanie, bez uszkodzeń, plam, smug, prześwitów, śladów pędzla, spękań, łuszczenia się i odstawiania od podłoża.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- wyglądu powierzchni,
- wsiąkliwości środków i farb,
- wyschnięciu podłoża,
- czystości powłok malarskich po 7 dniach od wykonania,
- zgodności braw ze wzorem,
- dokładności wykonania gładzi (gładkości, odchyłek tolerancji, twardości, estetyki).

W czasie kontroli szczególna uwaga będzie zwracana na sprawdzenie zgodności prowadzenia robót malarskich z projektem organizacji robót i przepisami BIOZ.

ROBOTY TAPECIARSKIE

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻY

- podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną.
- powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. - odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną,
- nierówności należy usunąć poprzez zeszlifowanie,
- podłoża pod tapety powinny zostać zagruntowane roztworem gruntującym

GRUNTOWANIE

- do gruntowania pod tapety należy stosować roztwory poprawiające właściwości podłoża oraz zwiększające przyczepność przyklejanych tapet. Mogą być to materiały przygotowane fabrycznie lub

roztwór wodny kleju używanego do przyklejania tapet o stężeniu 1:20 lub 1:30 w zależności od rodzaju podłoża.

TAPETOWANIE ŚCIAN

- temperatura w pomieszczeniu, w którym będą wykonywane roboty tapeciarskie powinna wynosić co najmniej +10°C,
- przed przystąpieniem do tapetowania należy pociąć tapetę na arkusze odpowiedniej długości, następnie nanieść klej równomiernie na arkusze tapety, zwinąć je w sposób uniemożliwiający zabrudzenie strony licowej odłożyć na okres umożliwiający właściwe nawilżenie tapety,
- przyklejenie tapet powinno być dokonywane w sposób przyjęty w technologii klejenia danego rodzaju tapety,
- do przyklejania tapety należy przystąpić po wyschnięciu warstwy gruntującej, dopuszcza się przyklejanie po 4 godzinach po zagruntowaniu w okresie letnim lub w dobrze ogrzewanych pomieszczeniach,
- łączenie arkuszy tapety na długości oraz wstawianie łąt jest niedopuszczalne, w razie uszkodzenia przyklejanej tapety należy wymienić cały arkusz,
- przyklejanie tapet na ścianach należy rozpocząć od wyklejania ościeży i wnęk,
- tapety należy przyklejać w styk,
- prawidłowość położenia arkuszy tapety należy sprawdzać za pomocą pionu, nie rzadziej niż co 3 arkusze,
- przyklejanie arkuszy tapety powinno być rozpoczęte od górnej krawędzi ściany ku dołowi,
- przy suficie tapeta powinna być przycięta i tworzyć linię prostą, równoległą do sufitu
- przy podłodze tapeta powinna być przyklejona w taki sposób aby listwa podłogowa zakrywała jej dolną krawędź co najmniej na wysokość 1,5 cm,
- jeżeli w czasie przyklejania tapety powstaną pęcherze fałdy lub inne zniekształcenia należy arkusz bezzwłocznie odkleić od dołu do miejsca, w którym te niedokładności powstały, a następnie ponownie docisnąć tapetę do podłoża,
- tapety naklejone powinny wolno wysychać. Intensywne ogrzewanie pomieszczenia, w którym zostały przyklejone tapety, może zostać włączone nie wcześniej niż 3 dni po zakończeniu prac tapeciarskich.

Odbiór robot tapeciarskich

- Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego tapetowanych powierzchni polegające na stwierdzeniu dokładnego przyklejenia tapety na całej powierzchni, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy, fałd, i odstających brzegów tapet.
- Sprawdzenie prawidłowości wykonania styków.
- Sprawdzenie prostoliniowości i pionowości styków arkuszy tapet za pomocą pionu.
- Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.
- Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

3.1.6 Drzwi

Drzwi wewnętrzne lokalowe :

- drzwi drewniane, płytowe z wypełnieniem płytą otworowaną, laminowane CPL, ościeżnica regulowana drewniana. Klasa mechaniczna drzwi : 3 klasa wymagań wytrzymałości mechanicznej tj. średnie warunki eksploatacji, izolacyjność akustyczna min. 32dB.
- drzwi aluminiowe, przeszkłone (szyba bezpieczna P2). Drzwi o izolacyjności akustycznej 45dB.

Stolarkę drzwiową zamontować zgodnie z Dokumentacją projektową, zgodnie z wymaganiami podanymi w instrukcji montażu producenta stolarki. Drzwi należy osadzić w ościeżach ściany i przymocować za pomocą kotew, które powinny przenieść wymagane obciążenia. Po obsadzeniu ościeżnicy drzwiowej wypełnić wolną przestrzeń pomiędzy murami, a ościeżnicą materiałem izolacyjnym. Ustawić ostatecznie stolarkę, kontrolując osie, pion, poziom. Właściwą pozycję zabezpieczyć klinami, na czas montażu. Po zakończeniu montażu stolarki gotowej należy przeprowadzić jej regulację. Zamontowana stolarka nie może posiadać jakiegokolwiek ubytków, uszkodzeń, odrapań, pęknięć oszkleń, musi być sprawna technicznie. Drzwi powinny się lekko otwierać i zamykać. Rozwierane skrzydła nie mogą ocierać się w żadnym miejscu. Zamknięte skrzydła drzwiowe powinny dobrze przylegać do ościeżnicy. Skrzydła drzwiowe powinny być odporne na zwichrowanie.

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

KONTROLA WYMIARÓW I POWIERZCHNI OTWORÓW PRZED MONTAŻEM STOLARKI.

Polega na sprawdzeniu równości powierzchni oraz wykonania ewentualnych prac naprawczych. Stwierdzenie odchyłek od pionów oraz nierówności powinno być zapisane w dzienniku budowy w formie liczbowych odchyłek wyrażonych w milimetrach

KONTROLA PRZY ODBIORZE

Kontrola powinna obejmować prawidłowość wykonania:

- montażu ościeżnic,
- montażu skrzydeł drzwiowych,
- montażu okuć i osprzętu.

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.

Zamontowana stolarka nie może posiadać jakiegokolwiek ubytków, uszkodzeń, odrapań, pęknięć oszklenia, musi być sprawna technicznie. Drzwi powinny się lekko otwierać i zamykać. Rozwierane skrzydła nie mogą ocierać się w żadnym miejscu. Zamknięte skrzydła drzwiowe powinny dobrze przylegać do ościeżnicy

3.1.7. Roboty pozostałe

Wymienić kratki wentylacyjne na nowe, nierdzewne, zamontować profile dylatacyjne, po odwodzie otworu drzwiowego pomiędzy salami

W oknach zamontować rolety materiałowe, zaciemniające.

4.0. Dokumenty odniesienia

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

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

PN-B-108085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania

PN-69/ B-10280 Roboty malarskie budowlane, farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.

PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.

PN-B-108085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania

PN-EN 235:2004 Tapety w zwoikach. Terminologia i symbole

PN-EN 233:2002 Tapety w zwoikach - Wymagania dotyczące gotowych tapet papierowych, winylowych i z tworzyw sztucznych

PN-EN 234:2002 Tapety w zwoikach - Wymagania dotyczące tapet przeznaczonych do dalszego uszlachetniania