

Opis funkcjonalno użytkowy i specyfikacja technologiczna w pracowniach grafiki warsztatowej nr 4,5 8,12 w budynku Pentagon Wydziału Sztuki Uniwersytetu Radomskiego ul. J. Malczewskiego 22 dla zadania pn. „Przebudowa części budynku Wydziału Sztuki”

I. Pracownia nr 4 (tak zwana brudna). Powierzchnia 27m²

Pracownia, w której odbywa się proces przygotowania matryc graficznych do sporządzania odbitek w technikach metalowych jak: sucha igła, mezzotinta, akwaforta, akwatinta, odprysk cukrowy, miękki werniks.

W tych technikach w celu uzyskania odbitki graficznej następuje proces wprowadzenia ręcznie farby graficznej offsetowej. Farby są w puszkach metalowych 2,5 i 1,0 kilogramowych. Kolejną grupą technik graficznych są techniki druku wypukłego jak: drzeworyt i linoryt. Na matryce w tych technikach farba offsetowa наносzona jest na matryce wałkami gumowymi. W tej pracowni wykonuje się też proces próśzenia kalafonii na płyty metalowe w technice akwatinty, w tak zwanym pudle do próśzenia. Częstki (ziarno) kalafonii zapiekane jest na płycie graficznej za pomocą elektrycznej opalarki. Na metalowe wypolerowane płyty z tytanu cynku do techniki akwaforty наносzony jest werniks asfaltowy sporządzony z asfaltu, terpentyny i wosku za pomocą miękkiego pędzla. Po skończonej pracy czyszczenie matryc, zmywanie farby lub werniksu przebiega za pomocą rozpuszczalników jak; benzyna lakowa, benzyna ekstrakcyjna, terpentyna balsamiczna, aceton i denaturat z wykorzystaniem bawełnianych czyścideł. W pracowni wykonywane są odbitki graficzne w technikach druku wklęsłego i wypukłego. Wszystkie czynności technologiczne wykonywane są przy włączonej wentylacji mechanicznej. W pracowni z uwzględnieniem na komfort pracy powinno przebywać maksymalnie 10 osób.

Remont Pracowni nr 4 (tak zwana brudna)

1. Wymiana ościeżnicy i drzwi wejściowych oraz stolarki okiennej z parapetami.
2. Wymiana grzejników z zaworami.
3. Demontaż istniejącego kanału wyciągowego - zasysającego z okapem.
4. Wykonanie systemu wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła z podgrzewaniem powietrza nawiewowego w wykonaniu przeciwwybuchowym i klimatyzacji do pomieszczenia oraz wyciągu znad stołu (bezpośredni kanał zasysający z okapem nad stołem roboczym).
5. Demontaż drzwi w ścianie działowej z płyt gipsowych. Otwór po demontażu zabudować.
6. Szpachlowanie i malowanie całej powierzchni ścian i sufitu. Powierzchnie wykończeniowe o wysokiej odporności na zabrudzenia. Na ścianach przy umywalce i kuwecie do procesu moczenia ułożenie nowej ceramiki lub szkła. Powierzchnię ściany po lewej stronie przystosować do ekspozycji prac. Ściana pokryta materiałem typu płyta pilśniowa miękka lub inny materiał miękki. Montaż systemu wystawienniczego linkowy do podwieszania obrazów na całej szerokości ściany.
7. Wymiana podłogi, ułożenie nowej ceramiki lub posadzka epoksydowa.
8. Wykonanie instalacji sanitarnych. Demontaż istniejącej instalacji wody i umywalki. Wykonanie nowej instalacji wody do umywalki i kuwety, montaż umywalki wraz z osprzętem. Wykonanie kanalizacji sanitarnej podłączenie umywalki i kuwety. Kuweta z podłączeniem do ciepłej i zimnej wody.

9. Kompleksowa wymiana instalacji elektrycznej w wykonaniu przeciw wybuchowym. Rozdzielnia elektryczna przeniesiona na korytarz. Wymiana oświetlenia na typ LED.
10. Wykonanie systemu sygnalizacji włamania i napadu, systemu telewizji przemysłowej. Sygnalizacji pożaru spełniającej wymagania Ex.
11. Wyposażenie: Stół roboczy konstrukcja stalowa, blat z kamienia polerowanego odpornego na zabrudzenia o wymiarach 2m×2m. Szafki stojące metalowe. Szafki pod blatowe i wiszące zamknięte metalowe. Kuweta do procesu moczenia papieru zintegrowana z blatem roboczym z materiału o wysokiej odporności na zabrudzenia.

II. Pracownia nr 5 Kwaszarnia (tak zwana brudna). Powierzchnia 23m²

Pracownia, w której wykonywany jest proces trawienia płyt metalowych z tytanu cynku lub miedzianych do technik graficznych akwaforta i akwatinta, odprysk cukrowy i miękki werniks. Czynność ta wykonywana jest w kuwetach, w których znajduje się rozcieńczony kwas azotowy HNO₃, o stężeniu 12% i 6%. Niektóre trawienia wykonywane są za pomocą chlorku żelaza FECL₃ o stężeniu 40%. Proces trawienia ze względu na szkodliwość substancji trawiących przeprowadzany jest pod szczególnym nadzorem prowadzącego zajęcia. W pracowni powinna przebywać tylko jedna osoba i nadzorujący nauczyciel. Wytrawione matryce graficzne po zakończeniu trawienia kwasem przepłukiwane są wodą w dodatkowej kuwecie. Wszystkie czynności technologiczne wykonywane są przy włączonej wentylacji mechanicznej.

Remont Kwaszarni pracowni graficznej nr 5 (materiały kwasoodporne):

1. Demontaż istniejącego stanowiska murowanego i zastąpienie go stelażem ze stali nierdzewnej kwasoodpornej 360 cm x 85 cm x wysokość 80 cm, blat z materiału kwasoodpornego np. konglomerat. Miejsce do trawienia na trzy kuwety 120 x 85 x 25 cm (PCV lub inny materiał kwasoodporny).
2. Wymiana ościeżnicy i drzwi wejściowych i stolarki okiennej z parapetem, wykonanych z materiałów kwasoodpornych np. tworzywo.
3. Wykonanie ciągu szafek po prawej stronie pomieszczenia z zamykanym frontem 600 x 90 x 80 cm z umieszczeniem na niej blatów ze sztucznego kamienia lub innego materiału odpornego na uszkodzenia mechaniczne.
4. Szpachlowanie i malowanie całej powierzchni ścian i sufitu. Powierzchnie wykończeniowe o wysokiej odporności na zabrudzenia.
5. Wymiana podłogi, ułożenie nowej posadzki epoksydowej.
6. Wykonanie instalacji sanitarnych. Demontaż istniejącej instalacji wody, umywalki, centralnego ogrzewania. Wykonanie nowej instalacji, co i wody z rur nierdzewnych kwasoodpornych, montaż zlewu wraz z osprzętem. Wykonanie kanalizacji sanitarnej z kratkami ściekowymi i montażem separatora kwasów. Wymiana kaloryfera na kwasoodporny z zaworami.
7. Kuweta do moczenia papieru na stelażu ze stali kwasoodpornej 120 x 85 x 25 (wysokość 80 cm)
8. Ułożenie nowej ceramiki na ścianie za kuwetami i przestrzeni między szafkami.

9. Wykonanie systemu wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła z podgrzewaniem powietrza nawiewowego w wykonaniu przeciwybuchowym i klimatyzacji do pomieszczenia oraz wyciągu nad kuwetami (bezpośrednie kanały zasysające z okapami).
10. Kuwety na kwas ze spustem w dnie umożliwiającym usunięcie substancji trawiącej
Na zewnątrz, kuweta na wodę z odpływem do sieci kanalizacyjnej i podłączeniem do ciepłej i zimnej wody. Kuwety wyposażone w pokrywy.
11. Kompleksowa wymiana instalacji elektrycznej w wykonaniu przeciw wybuchowym. Rozdzielnia elektryczna przeniesiona na korytarz. Wymiana oświetlenia na typ LED.
12. Wykonanie systemu sygnalizacji włamania i napadu, systemu telewizji przemysłowej. Sygnalizacji pożaru spełniającej wymagania Ex.
13. Szafki do suszenia papieru o wymiarze blatu 130/90cm.
14. Wieszak na ubrania wolnostojący.

III. Pracownia nr 8 (tak zwana czysta).Powierzchnia 56,1m²

Pracownia, w której wykonywane są odbitki graficzne w technikach druku wklęsłego i wypukłego z matryc wcześniej przygotowanych w pracowni nr 4. W pracowni przygotowuje się papier do powstania odbitek. Papier cięty jest na stole z matą do cięcia i moczony jest w kuwecie z wodą dla uzyskania odpowiedniej wilgotności do technik metalowych. W pracowni niewykorzystywane są substancje chemiczne.

Budowa dobrze działającej wentylacji mechanicznej

W pracowni może przebywać maksymalnie 20 osób.

Remont Pracowni nr 8 (tak zwana czysta)

1. Demontaż drzwi, rozbiórka ściany. Wykonanie ścianki przeszklonej z drzwiami wejściowymi.
2. Wymiana okien z parapetami.
3. Wymiana grzejników z zaworami.
4. Istniejąca posadzka wyszlifowana i zabezpieczona.
5. Instalacja wodna i kanalizacyjna do wymiany (zmiana miejsca ze zlewem i kuwetą).
6. Kompleksowa wymiana instalacji elektrycznej. Rozdzielnia elektryczna przeniesiona na korytarz. Wymiana oświetlenia na typ LED.
7. Wykonanie systemu wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła z podgrzewaniem powietrza nawiewowego i klimatyzacji do pomieszczenia.
8. Szpachlowanie i malowanie całej powierzchni ścian i sufitu. Powierzchnie wykończeniowe o wysokiej odporności na zabrudzenia. Na ścianach przy umywalce, kuwecie do płukania i przestrzeni między szafkami ułożenie nowej ceramiki lub szkła.
9. Wykonanie systemu sygnalizacji włamania i napadu, systemu telewizji przemysłowej, sygnalizacji pożaru i sieci komputerowej.
10. Wyposażenie: System wystawienniczy. Stanowisko komputerowe. Jedna sofa z materiału odpornego na zabrudzenia. Monitor na stelażu mocowany do słupa. Słup obudowany czarną matową blachą. Dwa stoły do pracy 120cm×220cm konstrukcji stalowe malowanej proszkowo na czarno, blaty drewniane jasne lakierowane. Krzesła obrotowe szt. 17. Metalowe szafki z szufladami na arkusze papieru o formacie 100cm×70cm. Podwieszane zamykane szafki o głębokości 40cm. Kuweta/wanna z PCV do płukania z podłączeniem ciepłej i zimnej wody oraz odpływem. Rzutnik na suficie, ekran przymocowany na ścianie wystawienniczej.

IV. Pracownia nr 12 (tak zwana brudna).Powierzchnia 46,6m²

W pracowni wykonywane są czynności technologiczne do wykonywania techniki druku płaskiego jak offset artystyczny i do techniki sitodruku. Do techniki offsetu wykorzystywana jest chemia poligraficzna w postaci wywoływacz Optima koncentrat używany do wywoływania obrazu na płytach offsetowych z powłoką światłoczułą, Kwas Ortofosforowy 75% rozcieńczany do roztworu 2% służący do przemycania matryc offsetowych przed naniesieniem farby offsetowej. Płyty offsetowe naświetlane są w specjalnej naświetlarce. Odbitki z matryc offsetowych wykonywane są na prasie do druku wklęsłego. Po skończonej pracy farba z matryc offsetowych zmywana jest płynem Hydrowash rozcieńczonym wodą za pomocą gąbek. Drugą techniką graficzną wykonywaną w tej pracowni jest sitodruk (serigrafia). W technice tej wykorzystywana jest chemia potrzebna do preparowania sit, farby do sitodruku, odwarstwiacze i emulsja światłoczuła. Do przenoszenia rysunku z sit na papier służy stół ze wspomaganie rakla. W pracowni wykorzystywana jest wentylacja grawitacyjna. Budowa dobrze działającej wentylacji mechanicznej. W pracowni może przebywać maksymalnie 10 osób. Należy uwzględnić odizolowane miejsce magazynowe, gdzie powinny znajdować się wszystkie substancje chemiczne i farby graficzne.

Remont Pracowni nr 12 (tak zwana Brudna)

1. Wymiana okien z parapetami.
2. Wymiana otworu drzwiowego.
3. Wymiana grzejników z zaworami.
4. Istniejąca posadzka lastrykowa wyszlifowana i zabezpieczona. W części wejściowej ułożenie nowej posadzki epoksydowej.
5. Instalacja wodna i kanalizacyjna do wymiany.
6. Kompleksowa wymiana instalacji elektrycznej. Rozdzielnia elektryczna przeniesiona na korytarz. Wymiana oświetlenia na typ LED.
7. Wykuć otwór w ścianie, wykonać schody. Wymienić drzwi między pomieszczeniami.
8. Szpachlowanie i malowanie całej powierzchni ścian i sufitu. Powierzchnie wykończeniowe o wysokiej odporności na zabrudzenia. Na ścianach przy zlewie, kuwecie do sit na szafce i myjce do sit oraz stole o wymiarach 100cm×200cm ułożenie nowej ceramiki lub szkła do wysokości 200cm.
9. Wykonanie systemu wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła z podgrzewaniem powietrza nawiewowego i klimatyzacji do pomieszczenia.
10. Wykonanie systemu sygnalizacji włamania i napadu, systemu telewizji przemysłowej, sygnalizacji pożaru i sieci komputerowej.
11. Zabudowa (zamykana szafa) do sufitu na sita. Nowy zlew na szafce do sit. Nowa myjka do sit. Dwa stoły do pracy 120×200 stelaż stalowy malowany, blat drewniany jasny. Krzesła sztuk 16. Biurko 120×60 z fotelem. Stół 100×200 stelaż stalowy malowany, blat kamienny np. granit polerowany. Dwie szafy zamykane wysokości 300 cm. z półkami. Zlew dwukomorowy na szafce. Szafa zamykana do suszenia sit. Mobilna lampa do sitodruku, kopiorama.