

Przedmiot opracowania

Remont pomieszczeń w budynku „Żelbetu” (WILiŚ) Politechniki Gdańskiej przy ul. G. Narutowicza 11/12 w Gdańsku obejmuje:

- a. laboratorium: czyszczenia posadzek wraz z uzupełnieniem ubytków, malowanie / renowacja ścian, malowanie stropu, dźwigarów dachowych, renowacja i wymiana stolarki okiennej i drzwiowej (na podstawie dokumentacji budowlanej, dla której uzyskano pozwolenie na budowę), wymiana zlewozmywaków bez przebudowy instalacji wod-kan, wymiana instalacji elektrycznych (w tym oświetlenia / zasilania urządzeń),
- b. warsztat: wykonanie nowej posadzki, ocieplenie pomieszczenia od wewnątrz płytami klimatycznymi, malowanie ścian, stropu, wykonanie wentylacji mechanicznej z dostosowaniem do nowych potrzeb, wymiana instalacji elektrycznych (w tym oświetlenia / zasilania urządzeń), wymiana stolarki okiennej i drzwiowej (na podstawie dokumentacji budowlanej, dla której uzyskano pozwolenie na budowę), montaż wewnętrznej bramy stalowej „cieplej” lub zastosowanie innego rozwiązania docieplającego istniejące wrota
- c. magazynek podręczny: malowanie ścian i stropu, wymiana instalacji elektrycznych, wyposażenie pomieszczenia, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej (na podstawie dokumentacji budowlanej, dla której uzyskano pozwolenie na budowę)

Niniejsza przebudowa nie wpływa na istotne parametry budynku (powierzchnia całkowita, wysokość, kubatura) i nie wymaga zmiany sposobu użytkowania obiektu.

Zakres robót ogranicza się do wnętrza oraz elewacji budynku i nie ma wpływu na zagospodarowanie terenu.

Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do terenu należącego do Inwestora i nie będzie naruszał interesu osób postronnych.

Adres inwestycji:

Ul. Gabriela Narutowicza 11/12

80-233 Gdańsk

Działka nr ewid. 403, obręb 055, jednostka ewidencyjna 226101_1 M. Gdańsk

Podstawę opracowania stanowi:

- 1) Obowiązujące pozwolenie na budowę nr WUiA.I.6740.1348-1.2016.2-MK.208225 z dnia 12.08.2016 roku

1. Opis stanu istniejącego

1.1. Lokalizacja

Objęty opracowaniem budynek znajduje się na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej, jest zlokalizowany na działce o numerze 403, obręb 055, w sąsiedztwie budynków o podobnym przeznaczeniu.

1.2. Funkcja budynków

Budynek pełni funkcję oświatową. Mieszczą się w nim laboratoria, warsztaty, pomieszczenia dydaktyczne.

1.3. Charakterystyka obiektów:

Korpus budynku wraz z halą mieszczącą pomieszczenia objęte opracowaniem wybudowano na początku XX wieku (ok. 1905 roku). Skrzydło boczne jest późniejsze. Rzut budynku kształtem przypomina literę „L”.

Istniejąca stolarka okienna pochodzi z różnych okresów i nie jest ujednolicona.

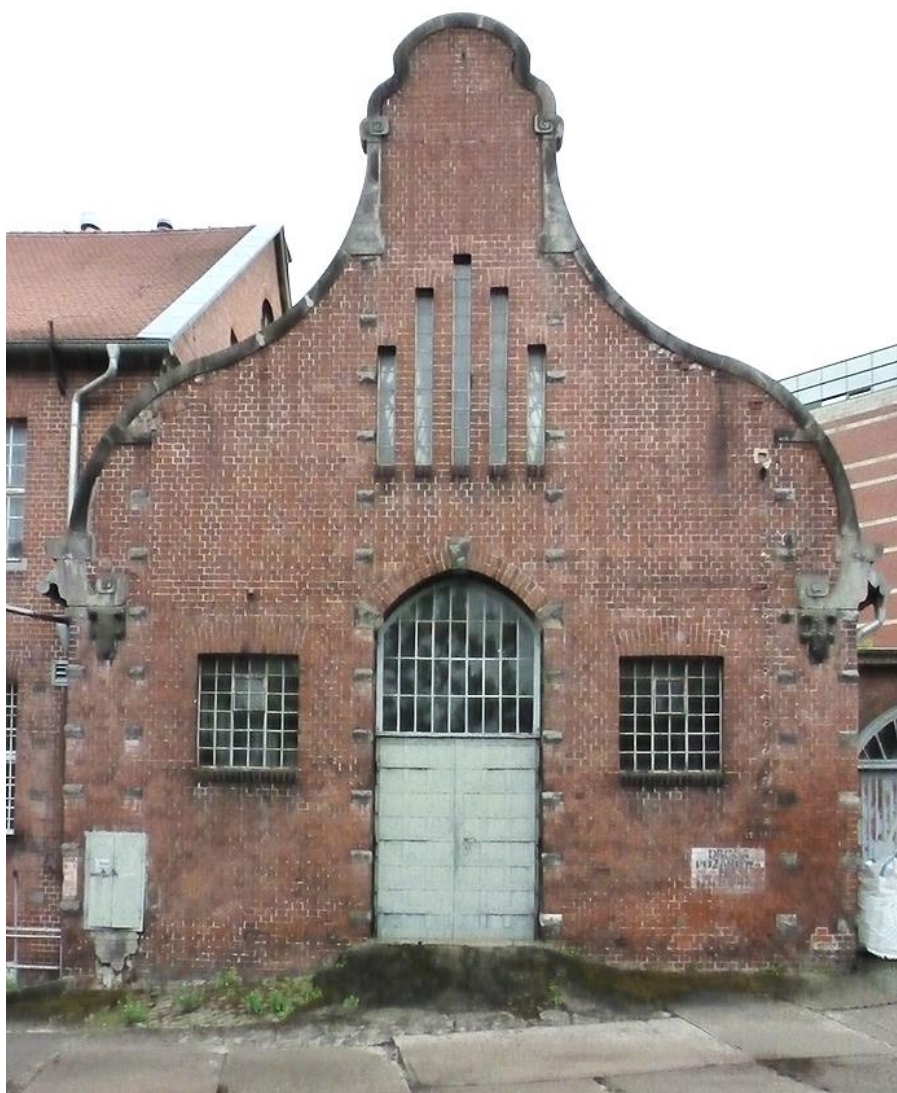
W obrębie bryły hali Hubera wszystkie okna wykonane są z cienkich profili teowych, szklone pojedynczo szkłem płaskim barwy białej, szyby mocowane na kit. Większość przeszkleń stała, jedynie w dwóch oknach od strony południowo-zachodniej uchylne kwatěrki. Stan zachowania – przeciętny. Część profili jest w niewielkim stopniu wyboczona, pojawiają się ogniska korozji, kit jest spękany i wykruszony. Pojedyncze szyby z pęknięciami.

W przybudówce wszystkie okna są konstrukcji drewnianej skrzynkowej, szklone szkłem płaskim barwy białej. Okno w magazynie (elewacja południowo – wschodnia) podziały historyczne, pozostałe okna współczesne. Wszystkie okna rozwierane. Stan zachowania – dobry.

Istniejąca stolarka drzwiowa (bramy) również nie jest jednolita.

W elewacji hali Hubera znajduje się brama o konstrukcji stalowej, z naświetlem o profilach analogicznych jak stolarka okienna, szklonym szkłem płaskim barwy białej. Stan zachowania – dobry. Brama wymaga zabezpieczenia przeciwkorozyjnego, renowacji i regulacji zawiasów.

W elewacji przybudówki znajduje się brama drewniana, z naświetlem o konstrukcji drewnianej, szklonym szkłem płaskim barwy białej. Stan zachowania – dobry.



2. Zakres przebudowy

2.1. Ogólny zakres przebudowy

W ramach planowanych robót budowlanych zakłada się remont hali (pom. 24) wraz z demontażem istniejących urządzeń i montażem nowych – zgodnie z planami inwestycyjnymi Wydziału Mechanicznego.

Dostawa urządzeń znajduje się poza zakresem niniejszej inwestycji, demontaż oraz przeniesienie urządzeń istniejących oraz montaż urządzeń nowych należy uzgodnić z Zamawiającym i wykonać zgodnie z wytycznymi producenta / dostawcy.

Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego do posadowienia nowych urządzeń nie jest wymagane wzmocnienie posadzki ani wykonanie dylatacji pól pod planowany sprzęt. W przypadku, gdyby taka konieczność wynikła w trakcie robót należy uzgodnić jej zakres (w tym parametry ewentualnych wzmocnień) z Zamawiającym oraz dostawcą / producentem urządzeń.

Poza obszarem hali głównej remont obejmować będzie przylegające do niej pomieszczenia nr 24a i 24b, przy czym w pomieszczeniu 24a zakłada się wyłącznie odświeżenie istniejących powłok malarskich i wymianę wyposażenia (regały), a w pomieszczeniu 24b przystosowanie na potrzeby warsztatu do zajęć ze studentami (w tym wykonanie nowej posadzki przemysłowej, docieplenie pomieszczenia od wewnątrz płytami klimatycznymi włącznie ze stropem, wykonanie ogrzewania oraz wentylacji odpowiedniej dla prowadzenia zajęć dla maksimum 10 osób – 7 stanowisk warsztatowych).

We wszystkich pomieszczeniach objętych zakresem planuje się renowację lub wymianę stolarki okiennej i drzwiowej – zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie budowlanym, na który uzyskano pozwolenie nr WUiA.I.6740.1348-1.2016.2-MK.208225 z dnia 12.08.2016 roku.

Uwaga! Projekt instalacji teletechnicznych (ochrona pożarowa budynku, w tym także oprawy oświetleniowe awaryjne / kontrola dostępu) nie stanowi przedmiotu niniejszego opracowania. W/w instalacje winny być zrealizowane jako integralna całość, zgodnie z zakresem objętym przytoczonym powyżej projektem budowlanym i uzgodnionym przez rzeczoznawcę ds. ochrony przeciwpożarowej.

Zakres planowanych robót budowlanych nie zmienia kategorii pożarowej budynku / istniejącego podziału na strefy pożarowe.

Zakres projektu nie będzie wymagał aktualizacji instrukcji bezpieczeństwa pożarowego obiektu. Aktualizacja winna zostać wykonana zgodnie z wytycznymi wcześniejszego projektu budowlanego.

Zakres opracowanie nie wymaga zmiany projektu zagospodarowania terenu, gabarytów zewnętrznych i kubatury obiektów, nie wymaga więc odniesienia do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego lub Decyzji o Warunkach Zabudowy.

2.2. Szczegółowy zakres robót budowlanych

W zakres remontu pomieszczenia 24 (hala główna) wchodzi:

- renowacja i szklenie stolarki okiennej – okna stalowe szklone pojedynczo;
- wykonanie od wewnątrz dodatkowych okien „ciepłych” na profilach aluminiowych lub stalowych (docieplenie laboratorium)
- wymiana stolarki okiennej drewnianej na nowoprojektowaną;

- renowacja istniejącej bramy stalowej wraz z naświetlem (konstrukcja naświetla stalowa, szklenie szkłem pojedynczym);
- wykonanie nowej bramy stalowej na wzór istniejącej wraz z renowacją istniejącego naświetla;
- wykonanie od wewnątrz dodatkowych bram „ciepłych” stalowych wraz z naświetlami (docieplenie laboratorium i warsztatu)
- wymiana stolarki wewnętrznej (drzwi drewniane i stalowe);
- remont kanałów technicznych (odpylenie, oczyszczenie, uzupełnienie ubytków oraz malowanie ścian i dna kanałów, wykonanie konstrukcji wsporczej (kątownik stalowy) pod montaż pokrywy kanałów, montaż pokrywy kanałów wykonanej z blachy stalowej profilowanej;
- oczyszczenie posadzki (wraz z uzupełnieniem ewentualnych ubytków w fugach);
- uzupełnienie posadzki zgodnie z wzorem istniejącej po demontażu wskazanych przez Inwestora stanowisk laboratoryjnych
- malowanie ścian wraz z uzupełnieniem ewentualnych ubytków w spoinach;
- oczyszczenie, zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie konstrukcji dźwigarów dachowych stalowych;
- oczyszczenie, impregnacja i malowanie poszycia dachu (deski drewniane) od strony wnętrza pomieszczenia;
- wymiana instalacji elektrycznej (instalacja gniazdowa 230V, brak szczególnych wymagań dla planowanych urządzeń);
- wymiana opraw oświetleniowych;
- malowanie grzejników, podokienników, suwnicy;

Uwaga! W dokumentacji zaproponowane zostały rozwiązania wariantowe dla stolarki okiennej i bramnej. Wersja podstawowa jest zgodna z dokumentacją budowlaną, która uzyskała pozwolenia na budowę (uzupełniona o okna wewnętrzne aluminiowe docieplające), wersja „A” została przedstawiona do zaopiniowania Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków w Gdańsku.

W ramach remontu nie przewiduje się wyburzeń, z wyjątkiem wyburzenia istniejących fundamentów pod likwidowane urządzenia w hali Hubera oraz wykonanie otworu nawiewnego w ścianie pomiędzy halą a magazynem (w polu powyżej drzwi). Proponowane rozwiązania materiałowe zostały pokazane szczegółowo w części rysunkowej.

2.2.1. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna stalowa w wersji podstawowej projektu jest przeznaczona do renowacji i zachowania.

Po ostrożnym demontażu istniejącego szklenia należy starannie oczyścić istniejące profile stalowe z warstw farby i kitu (ze względu na wiek i niewielki przekrój profili wykluczone jest piaskowanie, należy użyć papieru ściernego lub szczotki drucianej), następnie ocenić ich stan techniczny, w tym zakres ognisk korozji oraz ewentualnych odkształceń - pod kątem możliwości prawidłowego ponownego oszklenia oraz stateczności konstrukcji ramy. W przypadku, jeśli stan techniczny ram okaże się zadowalający przystąpić do renowacji.

Przed malowaniem stosować podkład antykorozyjny (np. na bazie żywic alkidowych, przy czym podkład należy dobrać zależnie od stopnia korozji), po wyschnięciu malować farbami przeznaczonymi do stali, stanowiącymi rozwiązanie systemowe, kompatybilne z podkładem. Dopuszczalne jest zastosowanie farby typu „2 w 1”, w uzgodnieniu z Zamawiającym. Przyjąć środowisko korozji na poziomie nie gorszym niż C3.

Kolorystyka ramy – pośrednia szarość (RAL 7037 Steel Grey).

Szkląc pojedynczo, szkłem białym float gr. 4 mm. Do mocowania szyb używać kitu szklarskiego w kolorze naturalnym, z możliwością malowania. Po wyschnięciu malować

na kolor zbliżony do barwy ramy okiennej. Na życzenie Inwestora dopuszczalna zamiana na silikon – pod warunkiem uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Gdańsku.

W przypadku, gdyby stan techniczny istniejących ram okiennych okazał się niezadowalający należy odtworzyć stolarkę – dotyczy całości zakresu: materiału, przekroju profili, podziałów. Zamiar wymiany stolarki stalowej na nową należy uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Gdańsku.

Sposób postępowania opisany powyżej dotyczy zarówno stolarki okiennej zewnętrznej jak i wewnętrznej (pomiędzy halą główną a warsztatem).

Z uwagi na plany inwestycyjne użytkownika budynku konieczne staje się poprawienie parametrów izolacyjności termicznej obiektu. W związku z tym projektuje się dodatkowe okna docieplające na profilach aluminiowych, otwieralne – w taki sposób, aby zapewnić swobodny dostęp do wewnętrznej płaszczyzny okien historycznych. Współczynnik przenikalności cieplnej dla okien wewnętrznych nie gorszy niż $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, okna jednokomorowe. Kolorystyka zgodna z kolorystyką okien stalowych.

Stolarka okienna drewniana jest przeznaczona do wymiany.

Istniejące okna drewniane należy zdemontować. Nowe okna wykonać jako drewniane, zespolone, o współczynniku przenikalności cieplnej nie gorszym niż $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. W przypadku okna magazynu zachować przekroje profili, podziały zbliżone do istniejących. W przypadku okien warsztatu dostosować przekroje profili do istniejącego okna magazynu, podziały zgodnie z częścią rysunkową. Sposób otwierania zgodnie z projektem.

W dolnej części okien zamontować nawiewniki.

Szklenie szkłem białym typu float.

Kolor stolarki – biały (zbliżony do RAL 9010).

Osadzone ościeża należy uszczelnić pianką poliuretanową i silikonem, wyregulować skrzydła. Ewentualne ubytki w murze zewnętrznym uzupełnić metodą konserwatorską (cegła pełna). Od wewnątrz zamontować podokienniki z konglomeratu w kolorze białym.

Istniejąca brama stalowa w hali głównej jest przeznaczona do renowacji i zachowania.

Przed przystąpieniem do renowacji skrzydła bramy należy ostrożnie zdemontować. W następnej kolejności starannie oczyścić elementy stalowe z warstw farby do czystej nawierzchni – podobnie jak w przypadku ram okien stalowych; do oczyszczenia elementów stalowych używać papier ścierny lub szczotki druciane.

Ocenić stan techniczny elementów bramy – w tym pod kątem uszkodzeń mechanicznych oraz korozji. Po wstępnej ocenie stanu bramy nie zakłada się poważniejszych ubytków.

W następnej kolejności należy elementy skrzydeł i okuć zabezpieczyć antykorozyjnie, malować w kolorze identycznym jak skrzydło bramy.

Po zamontowaniu skrzydeł skontrolować i w razie konieczności wyregulować zawiasy, doleganie przemyku, pracę zamków i rygli.

W przypadku naświetla o konstrukcji stalowej postępować identycznie jak w przypadku stolarki okiennej stalowej. Kolor profili zgodny z kolorem bramy (RAL 7035)!

Dodatkowo w przypadku obu bram „zimnych” należy od strony wewnętrznej zamontować dodatkową, współczesną bramę stalową z naświetlem uchylnym, zapewniającym swobodny dostęp do naświetla stylizowanego na historyczne (w celu dogodnego umycia). Współczynnik U bramy wewnętrznej $1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, współczynnik dla naświetla – $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Istniejąca brama drewniana z okuciami stalowymi w warsztacie jest przeznaczona do demontażu i wymiany na nową, stylizowaną zgodnie z wzorem bramy hali głównej.

Nową bramę należy wykonać na wzór istniejącej w pomieszczeniu obok (pom. 24), zgodnie z podziałami pokazanymi w części rysunkowej. Zgodność w zakresie profili,

proporcji, materiałów, kształtu okuć i kolorystyki. Naświetle odtworzyć zgodnie z istniejącym, jako stałe, szklone pojedynczo szkłem białym typu float gr. 4 mm.

Kolorystyka – zbliżona do RAL 7035.

Dodatkowo w warsztacie należy od strony wewnętrznej zamontować dodatkową, współczesną bramę stalową z naświetlem uchylnym, zapewniającym swobodny dostęp do naświetla stylizowanego na historyczne (w celu dogodnego umycia). Współczynnik U bramy wewnętrznej 1,5 W/m²*K, współczynnik dla naświetla – 1,1 W/m²*K.

Szczegóły według części rysunkowej, przy czym drzwi z hali głównej na korytarz należy odtworzyć zgodnie z wzorem istniejących, zmieniając proporcje skrzydeł tak, aby szerokość w świetle przejścia po otwarciu skrzydła czynnego wynosiła co najmniej 90 cm.

Wariant „A”

W wariantcie zamiennym projektuje się wymianę istniejącej stolarki okiennej na nową, na profilach stalowych, odwzorowującą podziały i profile okien istniejących, z fałszywymi szprosami w formie teowników stalowych (jak w części rysunkowej) – okna zespolone, szklone pakietami szkła białego. Dzięki temu możliwe będzie zachowanie charakteru istniejących okien i naświetli, a jednocześnie spełnienie wymagań dotyczących współczynnika izolacyjności termicznej przeszkleń.

Kolorystyka profili zbliżona do istniejącej kolorystyki stolarki, to jest RAL 7037.

2.2.2. Posadzki

Istniejąca posadzka ceramiczna w hali głównej (pom. 24) jest przeznaczona do zachowania i oczyszczenia.

Istniejąca posadzka na przeważającej powierzchni hali wykonana jest z płytek ceramicznych w barwach kremowej i ceglastej, w układzie pokazanym w części rysunkowej opracowania.

W związku z demontażem części urządzeń posadzki będą wymagały napraw i uzupełnień. Założeniem jest maksymalne ujednolicenie posadzki w hali głównej, z wykorzystaniem płytek ceramicznych o identycznych wymiarach i zbliżonej kolorystyce do płytek oryginalnych.

Istniejące fundamenty o wysokości 10 i 20 cm należy skuć.

Istniejące osłony z desek drewnianych usunąć.

Istniejące kanały techniczne są przeznaczone do zachowania zgodnie z rysunkiem oraz opisem poniżej.

Otwory po zdemontowanych urządzeniach należy uzupełnić zgodnie z poniższym opisem warstw, wykończyć płytkami ceramicznymi.

- płytki ceramiczne mocowane na klej elastyczny (wielkość, układ i typ płytek dostosować do posadzki istniejącej)
- płyta betonowa monolityczna gr. 18 cm (grubość zależnie od dostawcy), zacierana na gładko, beton C20/25, zbrojona zbrojeniem rozproszonym (włókna stalowe w ilości min. 15 kg/m³ mieszanki – dopuszczalna zamiana na włókna polipropylenowe w ilości min. 0,6 kg/m³ mieszanki),
- warstwa poślizgowa / rozdzielcza: 2x folia PE gr. min. 0,2 mm;
- podkład: chudy beton gr. 10 cm;
- warstwa z piasku zagęszczonego gr. 20 cm;
- grunt zagęszczony mechanicznie.

Po usunięciu osłony przestrzeni instalacyjnej wykonanej obecnie z desek (w rejonie stanowiska F) należy wykonać nową osłonę w identycznym zakresie – z płyty OSB gr. 32 mm wykończonej od strony wierzchniej blachą stalową ryflowaną.

Pokrywę kanału technicznego w rejonie stanowiska C (obecnie również z desek) należy zdemontować, a następnie uzupełnić pokrywami żeliwnymi.

Nawierzchnie betonowe wokoło stóp mocujących urządzenia stanowiska C należy oczyścić i malować farbami do betonu w kolorystyce zbliżonej do ścian.

Wszystkie uzupełnienia nawierzchni z płytek należy wykonać w taki sposób, aby rzędna wierzchu była identyczna jak rzędna posadzki istniejącej, a na łączeniach nie powstawały progi / uskoki. Na łączeniu posadzki nowej z istniejącą stosować listwy ze stali nierdzewnej.

Po demontażu istniejących urządzeń przeznaczonych do zastąpienia nowymi należy wstępnie odkurzyć i zmyć całą powierzchnię posadzki, a następnie czyścić płytki chemicznie z zastosowaniem detergentów rozpuszczających smary i tłuszcze. W miarę możliwości unikać czyszczenia mechanicznego, polegającego na ścieraniu wierzchniej warstwy glazury. Stosować preparaty przeznaczone do stosowania na płytki ceramiczne. Po oczyszczeniu i osuszeniu posadzki ocenić stan spoin – w przypadku stwierdzenia ubytków uzupełnić fugą elastyczną w kolorze szarym, zbliżonym barwą do istniejącej. Na zakończenie posadzkę zabezpieczyć impregnatem.

Uwaga! W projekcie nie przewiduje się wzmocnienia posadzki pod montaż nowych urządzeń! Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego istniejące posadzki są wystarczająco nośne do ich posadowienia i nie wymagają wykonania wzmocnienia / dylatacji.

Ostateczna ocena nośności posadzek może nastąpić dopiero po demontażu stanowisk laboratoryjnych przeznaczonych do likwidacji. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń posadzki należy wstrzymać roboty i powiadomić Inwestora oraz biuro projektów.

Istniejące kanały techniczne w posadzce hali głównej są przeznaczone do zachowania. W ramach robót należy zdemontować istniejące pokrycie kanałów. Następnie odpylić i oczyścić ściany i dno kanałów, ocenić ich stan techniczny. Uzupełnić ewentualne ubytki w konstrukcji zaprawą wypełniającą do betonu, wyszpachlować. Malować wodorozcieńczalną epoksydową farbą do betonu w kolorze jasnej szarości (zbliżoną do RAL 7035).

Do montażu pokrywy kanałów wykorzystać istniejącą podkonstrukcję. W przypadku, gdyby nie było to możliwe należy w ścianach wzdłuż kanału osadzić kątowniki stalowe, na których układane będą płyty pokrycia.

Należy w maksymalnym możliwym stopniu wykorzystać istniejące, żeliwne pokrywy kanałów. Pokrywy brakujące odtworzyć zgodnie z wzorem pokryw istniejących, historycznych, z blachy stalowej gr. min. 10 mm, w razie potrzeby blachę wzmocnić od spodu dospawanymi kątownikami. Należy przewidzieć możliwość łatwego demontażu poszczególnych paneli blachy, jednocześnie panele nie mogą tworzyć progów i stwarzać zagrożenia potknięciem, powinny licować się z powierzchnią posadzki. Przekrycie kanałów technicznych powinno być dostosowane do przeniesienia obciążeń jak od ruchu pieszego, nie przewiduje się ustawiania urządzeń bezpośrednio na przekryciu kanałów.

Posadzka w magazynie oraz warsztacie jest przeznaczona do usunięcia i zastąpienia posadzką przemysłową betonową utwardzaną nawierzchniowo.

Istniejące warstwy należy skuć i usunąć na głębokość około 60 cm.

Nowe posadzki wykonać w układzie warstw jak niżej:

- posadzka betonowa monolityczna gr. 15 cm (grubość zależnie od dostawcy), utwardzana nawierzchniowo, beton C20/25, zbrojona zbrojeniem rozproszonym (włókna stalowe w ilości min. 15 kg/m³ mieszanki – dopuszczalna zamiana na włókna polipropylenowe w ilości min. 0,6 kg/m³ mieszanki), w kolorze jasnej szarości;
- warstwa poślizgowa / rozdzielcza: 2x folia PE gr. min. 0,2 mm;

- izolacja termiczna: polistyren ekstrudowany o wytrzymałości na ściskanie 200 kPa, gr. 10 cm (2 warstwy po 5 cm, łącznie na mijankę);
- izolacja przeciwwilgociowa: 2x folia PE gr. min. 0,2 mm (z wywiniciem na ściany);
- podkład: chudy beton gr. 10 cm;
- warstwa z piasku zagęszczonego gr. 20 cm;
- grunt rodzimy.

Posadzka powinna być oddylatowana od ścian paskami polistyrenu o gr. ok. 2 cm.

Wierzchnia rzędna wykonanej posadzki musi być jednakowa jak rzędna posadzek istniejących. Nie dopuszcza się progów w przejściu do hali głównej.

2.2.3. Ściany

Ściany w hali głównej są wykonane z cegły ceramicznej malowanej na kolor ciemnej czerwieni, posiadają panele tynkowane w kolorze białym.

Ściany w pomieszczeniach magazynowym oraz warsztatu tynkowane, malowane na kolor biały.

Ściany ceglane odsłonięte:

Przed przystąpieniem do robót zasadniczych należy w możliwie szerokim zakresie zdemontować elementy instalacji zamontowane na ścianach, w miarę możliwości usunąć powłoki malarskie - na całej wysokości ścian. Odsłonięte podłoże oczyścić na sucho szczotkami drucianymi, w celu usunięcia skorodowanych i osłabionych fragmentów muru. Następnie usunąć pył ceglany sprężonym powietrzem. Sprawdzić obecność zarysowań / spękań w murze. W przypadku stwierdzenia spękań konieczna jest ich naprawa – drobne rysy po zagruntowaniu należy wypełnić zaprawą renowacyjną, szersze – po ocenie ich stanu przez konstruktora – przemurować nowymi ceglami pełnymi, zwykłymi, o klasie nie gorszej niż istniejąca (10 MPa) lub wzmocnić kotwami stalowymi. Do przemurowań należy użyć zaprawy wapiennej lub wapienno-trasowej, której wytrzymałość i odkształcalność w możliwie niewielkim stopniu odbiega od charakterystyki istniejącej.

Uszkodzone spoiny wydłutować na głębokość około 2cm, dokładnie oczyścić, uzupełnić zaprawą jak wyżej.

Zabezpieczony mur impregnować na całej powierzchni farbą gruntującą, następnie malować farbą akrylową wodorozcieńczalną w kolorze zbliżonym do istniejącego – do uzyskania jednolitej powierzchni pozbawionej smug i przebarwień.

Panele tynkowane:

Sprawdzić stan techniczny paneli tynkowanych. We wstępnej ocenie tynki są w stanie dobrym. Ewentualne ubytki (fragmenty niestabilne, wykruszone, zwietrzałe) stwierdzone w trakcie prowadzenia robót należy uzupełnić, pęknięcia wzmocnić siatką. Naprawione ściany szpachlować na gładko, przeszlifować, następnie zagruntować. Malowanie co najmniej dwukrotne – do uzyskania jednolitej kolorystycznie, w pełni kryjącej powierzchni bez smug i zacieków.

Malowanie farbą lateksową o wysokiej odporności na szorowanie na mokro (klasa II), wykończenie: mat, w kolorze białym.

Powłoki malarskie ścian w magazynie przeznaczone są do odświeżenia. Przed przystąpieniem do dalszych robót należy sprawdzić stan techniczny tynków. We wstępnej ocenie tynki są w stanie dobrym. Ewentualne ubytki (fragmenty niestabilne, wykruszone, zwietrzałe) stwierdzone w trakcie prowadzenia robót należy uzupełnić, pęknięcia wzmocnić siatką. Zniszczone narożniki otworów okiennych i drzwiowych, wnęk wzmocnić narożnikami ze stali ocynkowanej. Naprawione ściany szpachlować na gładko, przeszlifować, następnie zagruntować. Malowanie co najmniej dwukrotne – do uzyskania jednolitej kolorystycznie, w pełni kryjącej powierzchni bez smug i zacieków.

Malowanie farbą lateksową o wysokiej odporności na szorowanie na mokro (klasa II), wykończenie: mat, w kolorze białym.

Ściany w pomieszczeniu warsztatowym należy docieplić w systemie płyt klimatycznych o grubości min. 5 cm (ościeża 2 cm – grubości zależnie od wyboru systemu!) klejonych całą powierzchnią do nośnego podłoża.

Podłoże musi być nośne i nie może zawierać materiałów mogących wpłynąć na obniżenie przyczepności kleju (np. rozpuszczalnika, luźnych składników, kurzu, piasku, wykwitów, brudu). Stare tynki należy sprawdzić pod względem ich nośności i przyczepności do podłoża. Odparzone i zniszczone tynki, tapety, powłoki malarskie i inne powłoki o niedostatecznej nośności należy starannie usunąć. Powierzchnię starego tynku należy oczyścić, a pleśń i zagrzybienie usunąć przy użyciu preparatu grzybobójczego. Tynki gipsowe należy skuć. Podłoże może być wilgotne, ale nie mokre. W przypadku stałego zawilgocenia należy sprawdzić przyczynę powstawania wilgoci, a następnie ją usunąć. Krzywą powierzchnię ścian należy wcześniej wyrównać tynkiem mineralnym np. cementowo-wapiennym. Drobne ubytki na ścianie można zaszpachlować systemową zaprawą klejącą lub masą szpachlową. Mocno chłonne podłoże należy spryskać wodą lub zagruntować.

Kleić płyty całą powierzchnią, za pomocą zaprawy klejącej.

Po stwardnieniu zaprawy klejącej na płytę można nanosić masę szpachlową, w której należy zatopić siatkę zbrojącą z włókna szklanego. Całość starannie wyszpachlować. Grubość szpachli na płycie powinna wynosić ok. 2 mm. Ewentualne nierówności zaleca się przeszlifować. Wykończona powierzchnia powinna być równa i gładka.

Wykończoną powierzchnię należy zagruntować i malować farbą paroprzepuszczalną o jak najmniejszym współczynniku oporu dyfuzyjnego μ . Zalecana jest systemowa farba silikatowa do wewnątrz, jak również farby wapienne, kredowe lub gliniane. Kolor biały

Wszystkie składniki systemu docieplenie od wewnątrz powinny być kompatybilne i tworzyć rozwiązanie systemowe.

Wszystkie narożniki ścian przy drzwiach i bramach zabezpieczyć poprzez montaż kątowników stalowych 50 x 50 do wysokości 140 cm od posadzki.

2.2.4. Stropy

Powłoki malarskie stropu w magazynie przeznaczone są do odświeżenia. Przed przystąpieniem do dalszych robót należy sprawdzić stan techniczny tynków. We wstępnej ocenie tynki są w stanie dobrym. Ewentualne ubytki (fragmenty niestabilne, wykruszone, zwiędnięte) stwierdzone w trakcie prowadzenia robót należy uzupełnić, pęknięcia wzmocnić siatką. Zniszczone narożniki otworów okiennych i drzwiowych, wnęk wzmocnić narożnikami ze stali ocynkowanej. Naprawione ściany szpachlować na gładko, przeszlifować, następnie zagruntować. Malowanie co najmniej dwukrotne – do uzyskania jednolitej kolorystycznie, w pełni kryjącej powierzchni bez smug i zacieków. Malowanie farbą lateksową o wysokiej odporności na szorowanie na mokro (klasa II), wykończenie: mat, w kolorze białym.

Strop w pomieszczeniu warsztatu należy docieplić płytami klimatycznymi grubości 5 cm – zgodnie z opisem jak dla ścian z punktu 2.2.3.

Dach w hali głównej jest dwuspadowy, z centralnie umieszczonym świetlikiem, wsparty na dźwigarach stalowych kratowych w rozstawie około 1,00 m. W ramach robót budowlanych objętych dokumentacją należy odświeżyć powłoki malarskie dźwigarów oraz spodniej powierzchni poszycia z desek.

Przed przystąpieniem do malowania konstrukcji stalowej należy wszystkie elementy dokładnie oczyścić z istniejących powłok malarskich, rdzy oraz zgorzelin, odpylić, następnie zagruntować i malować farbami przeznaczonymi do stali.

Przed przystąpieniem do odświeżenia malowania poszycia drewnianego stropu należy przy pomocy drucianej szczotki dokładnie usunąć istniejące warstwy farby i ocenić stan podłoża. W przypadku stwierdzenia większych uszkodzeń konieczna jest częściowa

wymiana poszycia z desek – w minimalnym niezbędnym zakresie, drobne ubytki w zdrowym drewnie mogą być uzupełnione szpachlówką.

Po uzupełnieniu ewentualnych uszkodzeń całość należy zmatowić dla zapewnienia odpowiedniej przyczepności, a następnie zabezpieczyć podkładem bioochronnym (grzyby, szkodniki), wykończyć nowymi powłokami malarskimi – farbą przeznaczoną do drewna w kolorze zbliżonym do istniejącego (jasna oliwkowa zieleń – wymagane próbki do akceptacji przez Zamawiającego).

Uwaga! W przypadku stwierdzenia uszkodzeń elementów konstrukcyjnych drewnianych lub stalowych (belki, dźwigary) należy bezzwłocznie powiadomić projektanta oraz Zamawiającego i dalej postępować według jego zaleceń.

2.2.5. Wyposażenie

Wyposażenie podstawowe hali głównej pozostaje poza zakresem opracowania, dostawa urządzeń według odrębnej procedury przetargowej. Istniejące umywalki ceramiczne należy wymienić na nowe (bez wymiany podejść) – z uwagi na trwałość proponowane są zlewy ze stali nierdzewnej z bateriami sztorcowymi: w pomieszczeniu 24b zlew jednokomorowy ze stali nierdzewnej ze zintegrowaną, zabudowaną szafką, o wymiarach 50 x 70 cm, wysokość 85 cm; w pomieszczeniu 24 zlew jednokomorowy 50 x 50 cm ze stali nierdzewnej wiszący.

Zlew w hali należy dodatkowo obudować indywidualną szafką o szerokości 80 cm i głębokości 60 cm, wys. 200 cm, z płyty meblowej laminowanej, zamykanej żaluzją (roletą) aluminiową.

W magazynie należy zdemontować istniejące regały, odświeżyć ich konstrukcję stalową (malowanie farbami do metalu), wymienić półki na nowe, wykonane ze sklejk grubości co najmniej 22 mm, a po zakończeniu robót remontowych ponownie zamontować.

W warsztacie należy zapewnić łącznie 7 stanowisk pracy, w tym 7 stołów warsztatowych 120 x 80 cm, wys. 80 cm, blat ze sklejki grubości co najmniej 35 mm wykończony blachą stalową nierdzewną polerowaną gr. 2 mm (obciążenie blatu roboczego do 1000 kg), 2 zintegrowane szuflady o nośności min. 60 kg każda, tworzących ciąg roboczy wzdłuż ściany z oknami oraz 7 krzeseł warsztatowych z regulacją wysokości oraz kąta oparcia, siedzisko z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym, dodatkowo przewidzieć ciąg magazynowy złożony z 9 regałów magazynowych stalowych skręcanych 90 x 50 x 250 cm, z 6 półkami (nośność półki 200 kg), z blachy stalowej ocynkowanej.

Agregat zasilający stanowisko „B” należy obudować zabudową z płyty meblarskiej laminowanej, wygłuszonej od wewnątrz matą izolującą akustycznie (mata typu „fala” lub „romby”). Zachować minimalną odległość od urządzenia wymaganą ze względu na wymogi jego środowiska pracy. Umożliwić łatwość dostępu serwisowego do agregatu poprzez montaż dwuskrzydłowych drzwiczek.

2.3. Zakres robót instalacyjnych

2.3.1. Instalacja sprężonego powietrza

W pomieszczeniu P24 należy zlokalizować agregat sprężonego powietrza o parametrach określonych przez Inwestora (sprężarka mobilna ze zbiornikiem 40L, ciśnienie ok. 4-5 bar). Instalację rozprowadzić w pomieszczeniu P24b w taki sposób, aby zapewnić cztery punkty przyłączeniowe w linii stanowisk warsztatowych. Dobór parametrów i średnicy rurociągu głównego oraz odejść do odbiorników zależnie od mocy i wydajności sprężarki.

Pozostałe - Według projektów branżowych.

3. Informacja o ochronie zabytków:

Teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, znajduje się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków i podlega ochronie.

Planowane roboty budowlane (w tym wymiana stolarki zewnętrznej) zostały uwzględnione w decyzji Miejskiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku (decyzja nr 417/2016 z dnia 29.06.2016 r.), niniejsza dokumentacja jest zgodna z zakresem w/w decyzji.

4. Informacja o zagrożeniach dla środowiska / obszar oddziaływania:

Realizacja robót budowlanych ujętych w zakresie projektu nie spowoduje zwiększenia uciążliwości inwestycji, zwiększenia poziomu hałasu, emisji substancji zagrażających środowisku.

Obszar oddziaływania inwestycji ograniczy się do terenu kampusu Politechniki Gdańskiej. Realizacja inwestycji nie naruszy w żadnym punkcie interesu osób trzecich.

5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Zakres planowanych robót pozwala na dostęp osób niepełnosprawnych do pomieszczeń dydaktycznych (hala główna i warsztat), wysokość ewentualnych progów nie przekroczy 2 cm.

6. Opis warunków ochrony przeciwpożarowej

Opis warunków ochrony przeciwpożarowej znajduje się w projekcie budowlanym, dla którego uzyskano pozwolenie na budowę WUiA.I.6740.1348-1.2016.2-MK.208225 z dnia 12.08.2016 roku. Zakres robót ujętych w niniejszej dokumentacji nie ma wpływu na ochronę pożarową obiektu.

7. Uwagi końcowe

Grzejniki stalowe z hali głównej, przeznaczone do zachowania, po demontażu należy przepłukać, a następnie malować w kolorze RAL 7035.

Wszystkie urządzenia laboratoryjne w hali głównej przeznaczone do zachowania i nie podlegające demontażowi na czas prowadzenia robót należy w sposób szczelny zabezpieczyć przed pyłem i uszkodzeniami, na które będą narażone w trakcie prowadzenia prac remontowych.

Wykonawca robót ma obowiązek zapewnić na czas prowadzonych prac szczelny kontener, w którym zmagazynowane zostaną elementy wskazane przez Zamawiającego