

CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu wykonawczego przebudowy głównego wejścia do istniejącego budynku Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej w Gdańsku-Wrzeszczu przy ul. Siedlickiej 5 a branża - architektura

1. Podstawa opracowania

- Porozumienie pomiędzy Dziekanem Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki a Dziekanem Wydziału Architektury Politechniki Gdańskiej zawarte w dniu 07.05. 2005 r.
- Inwentaryzacja do celów projektowych istniejącego wejścia i holu budynku Wydziału ETI Politechniki Gdańskiej
- Uzgodnienia programowo-funkcjonalne i materiałowe z inwestorem
- Obowiązujące przepisy i normy budowlane

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania wielobranżowego projektu wykonawczego jest przebudowa i modernizacja wejścia głównego do istniejącego budynku Wydziału ETI.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie robót rozbiórkowych elementów obudowy konstrukcji stalowych : schodów zewnętrznych i daszku nad schodami, wymianę stalowych drzwi zewnętrznych na otwierane automatycznie drzwi aluminiowe, wymianę fragmentów ściany zewnętrznej na przeszklone witryny w profilach aluminiowych , przebudowę schodów zewnętrznych ze zmianą ich okładziny i balustrad oraz wykonanie nowej okładziny dachu nad nimi.

3. Opis stanu istniejącego.

Aktualne wejście do holu istniejącego budynku Wydziału ETI prowadzi przez przedsionek, którego przegrody zewnętrzną i wewnętrzną stanowią witryny oraz drzwi stalowe, dwuskrzydłowe , rozwierne, z naświetlami.

Drzwi zewnętrzne dostępne są z podestu schodów zewnętrznych, jednobiegowych

(7 stopni) o konstrukcji stalowej. Przedsionek i schody przekryte są dachem płaskim, którego konstrukcję stanowią stalowe słupy i belki. Pokrycie dachu papą – odprowadzenie wód opadowych rynnami i rurami spustowymi. W lewej części przedsionka wydzielono część powierzchni na pomieszczenie portierni. Wydzielenie przestrzeni portierni od wewnątrz ścianami szklonymi w profilach PCW. Z prawej strony wejścia usytuowana jest pochylnia dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich – konstrukcja żelbetowa.

Aktualne wejście , z późniejszymi przebudowami zostało zrealizowane kilkadziesiąt lat temu i wskutek upływu czasu wykazuje znaczące zużycie techniczne i użytkowe szczególnie w zakresie elementów wykończenia i wyposażenia. Znaczej degradacji uległo bezpośrednie otoczenie wejścia (schodów zewnętrznych) . Przypadkowe i bez odpowiedniego przygotowania projektowego próby stworzenia elementów małej architektury i nasadzeń zieleni wymagają uporządkowania i skoordynowania z aktualnie wykonywanym projektem przebudowy wejścia głównego budynku istniejącego oraz projektem zagospodarowania terenu nowego budynku Wydziału ETI.

4. Zakres robót rozbiórkowych

Przed przystąpieniem do prac budowlanych związanych z przebudową i modernizacją wejścia do istniejącego budynku należy wykonać roboty rozbiórkowe elementów lub ich części. Kolejność i sposób prowadzenia tych robót ustali Główny Wykonawca z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Zakres robót określono w projekcie architektonicznym i konstrukcyjnym. Wykaz elementów do rozbiórki w całości lub w części :

1. rozebranie podmurowania szczytowych ścianek schodów zewnętrznych grub.12 cm
2. rozebranie balustrad stalowych schodów zewnętrznych
3. rozebranie stopnic stalowych schodów zewnętrznych, ażurowych (3 segmentów – 2 z prawej strony i 1 z lewej strony po ok. 180 cm długości każdy)
4. odcięcie grzejników c.o. pod podłogą przedsionka
5. zdjęcie obudowy czołowej dachu nad wejściem z blachy stalowej, płaskiej
6. rozebranie fragmentu dachu nad schodami - z prawej strony o pow. 6m²
7. rozebranie witryn szklonych w profilach stalowych i PCW istniejącej portierni i kiosku
8. rozebranie ślusarki drzwiowej stalowej, drzwi dwuskrzydłowe z naświetlami (zewnętrzne)
9. rozebranie drzwi stalowych , dwuskrzydłowych , bez naświetli (wewnętrzne)
10. skucie warstwy posadzki z lastriko w przedsionku i podeście schodów
11. zdjęcie warstwy z płytek gresowych ze stopnic schodów zewnętrznych
12. demontaż okna w ścianie zewnętrznej oraz rozebranie ściany podparapetowej
13. rozebranie kraty stalowej w witrynie kiosku od strony przedsionka
14. demontaż okien w ścianie zewnętrznej pod podestem schodów (z zamurowaniem otworów)
15. rozbiórka obudowy wewnętrznych słupów żelbetonowych z płyt laminowanych
16. demontaż opraw świetłówkowych
17. rozbiórka balustrady stalowej z poręczami ze stali nierdzewnej pochylni
18. skucie progów na krawędziach pochylni z wyrównaniem podkładu betonowego nawierzchni
19. rozebranie ocieplenia pod posadzką istniejącej portierni z wełny mineralnej

5. Opis robót objętych opracowaniem

5.1. Schody i podesty

Projekt zakłada przebudowę stalowych, ażurowych schodów zewnętrznych łącznie z podestem. W celu umożliwienia zastosowania systemu automatycznych drzwi przesuwanych, przy zachowaniu istniejącego układu słupów konstrukcyjnych i uporządkowania symetrii wejścia projekt przewiduje pozostawienie 5-ciu środkowych segmentów schodów. Dwa prawe i jeden lewy z dobudowaniem poszerzenia o jeden segment , przeznaczyć na symetrycznie usytuowane 2 „podesty kieszenie”, stanowiące powierzchnię wypoczynkowo-rekreacyjną dla osób przebywających na zewnątrz budynku.

Po skuciu istniejącej okładziny stopnic z płytek gresowych należy do kątowników 50x50 x4 mm przyspawać pasy blachy stalowej grub. 3,5 mm i szer. 15 cm jako podbudowę dla okładziny kamiennej podstopnic.

Okładzinę schodów wykonać z kamienia naturalnego ,granitu CREMO JULIO lub innego o podobnych cechach fizycznych i barwie – faktura płomieniowana. Zamiennik kamienia należy bezwzględnie uzgodnić z autorami projektu.

Wymiary przyjąć odpowiednio :

- stopnie płyta szer. 32cm i gr. 3cm
- podstopnice płyta szer. ok.15 cm , gr. 2cm (zdjęć pomiary na miejscu, przed zamówieniem kamienia)

Sposób obłożenia stopni kamieniem pokazano na rys. nr A/6. Na podestach skuć istniejącą warstwę lastrica lub betonu i położyć wylewkę wyrównującą, na taką grubość, aby po ułożeniu płyt z kamienia o grubości 3 cm i kleju ,zachować ten sam poziom posadzki. Należy pamiętać o pozostawieniu w wylewce wnęk z otworami i ze spadkiem na system wycieraczek zewnętrznych i wewnętrznych (wg. pkt. 5.7.)

Pionowe ściany podestów - z bloczków betonowych grub. 12 cm na zaprawie cementowej i blachy

stalowej żeberkowanej owalnej, grub. 4 mm (rys. K /2, K /3 oraz opis do projektu konstrukcyjnego)
Okładzina ścian pionowych podestów z kamienia tego samego jak na schodach, ale gr. 2cm,
przymocowywanych do podłoża na klej silikonowy.
Pasy z płyt granitowych wysokości ok. 30 cm z przerwą 2 cm . W spoinach grub. 2cm
należy wkleić paski kamienia grub.1 cm wg rys. nr A /7

5.2. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne przedsionka.

Stanowią je szklane witryny w profilach aluminiowych systemu fasadowego o szerokości 50mm,
malowane proszkowo na kolor wg palety RAL 9007.

Wypełnienie witryn:

- zewnętrzne – szkło zespolone, niskorefleksyjne , float, bezbarwne, o parametrach 6mm/16Arg/44,1, U=1,1W/m²K
- wewnętrzne – szkło pojedyncze , float 44,1

Na obwodzie fasad izolacja z EPDM oraz aluminiowe listwy maskujące o profilu pokazanym na rys.
nr A /14 .Ilości i wielkość witryn podano w zestawieniu ślusarki rys. nr A /14

Na środkowej witrynie wewnętrznej, pomiędzy skrzydłami drzwiowymi, przewiduje się umieszczenie logo
wydziału, w formie „wypiąskowanego” znaku graficznego (rozwiązanie w odrębnym opracowaniu).

5.3. Drzwi wejściowe

Rozwiązaniem wejścia jest system automatycznych drzwi przesuwnych, otwieranych i zamykanych
na fotokomórkę. W istniejącym, nienaruszalnym, układzie konstrukcyjnym należało zastosować
jednoskrzydłowe drzwi lewo- i prawostronne, odpowiednio komplet do wejścia i wyjścia. Skrzydła drzwi
z profili aluminiowych, anodowanych, lakierowanych na kolor wg palety RAL 9007, wypełnionych
bezbarwnym, 6 mm szkłem bezpiecznym, w ścianie zewnętrznej podwójnym, a w ścianie wewnętrznej
pojedynczym (jak w pkt.5.2.) W celu zapewnienia bezpieczeństwa należy oznaczyć skrzydła drzwi na
wysokości 110cm od posadzki, paskiem z matowej, półprzezroczystej folii, o szerokości ok.25cm
W miejscu zachodzenia na siebie dwóch skrzydeł, lewego i prawego, w drzwiach zewnętrznych, jak
i wewnętrznych ,należy zastosować dodatkowe radary sterujące (blokada bezpieczeństwa w kierunku
otwierania).

5.4. Okładziny słupów.

- Słupy zewnętrzne – alupanelem gr.4mm (dwie warstwy aluminium 0,5 mm, wypełnione rdzeniem polietylenowym np. alucobond), wygięte w kształcie dwóch ceowników obejmujących słup. Panele malowane na kolor wg palety RAL 9006
- Słupy wewnętrzne – obłożone laminatem HPL wysokociśnieniowym gr.4mm z fakturą ryflowaną, w kolorze wg palety RAL- uzgodnić z autorem projektu.
podkonstrukcja – ruszt drewniany, listwy gr.2cm,
kleje kontaktowe na bazie polimerów
przestrzeń wentylacyjna : od podłoża 0,5cm, od sufitu 1cm

Szczegóły obłożenia słupów na rys. nr A /11

5.5. Daszek nad wejściem

Istniejący dach nad wejściem i schodami zewnętrznymi podlega przebudowie (częściowa rozbiórka i uzupełnienie) oraz wymianie okładziny z blachy stalowej. Dodatkowo należy wykonać wymianę pokrycia dachowego z dwóch warstw papy zgrzewalnej.

Uzupełnienie zadaszienia nad wejściem dla niepełnosprawnych (160x300cm) wg rys. konstrukcji nr K2.
Obłożenie spodu i pionowych ścianek daszku alupanelem gr.4mm (dwie warstwy aluminium 0,5 mm,

wypełnione rdzeniem polietylenowym np. alucobond), malowanym na kolor wg palety RAL 9006
Detale obłożenia daszku na rys. nr A /4 , A /6

5.6. Balustrady schodów i podestów

Balustrady z profili stalowych, słupki z dwóch płaskowników 50 x 50mm, mocowanych do stopni poprzez blachę stopową 4 śrubami M10. Poziome poprzeczki z płaskowników 40mm x 6mm. Poręcze o przekroju kwadratowym 50 x 50mm z klejonego drewna egzotycznego merbau, odpowiednio zabezpieczonego olejem konserwującym przed działaniem zewnętrznych warunków atmosferycznych. Konieczność konserwacji 2 x w roku . Zapewnić możliwość demontażu.
Elementy stalowe balustrad malowane antykorozyjnie na kolor RAL 9007 matt.
Szczegóły balustrady na rys. nr A /12

5.7. System zatrzymywania brudu.

W celu zatrzymania wnoszonego brudu i piasku, wchłaniania wilgoci z żelówek butów, ukrycia nieczystości wewnątrz konstrukcji tak, żeby wejście zawsze wyglądało estetycznie należy zastosować odpowiedni system wycieraczek. Proponowany podział na 3 strefy czyszczące:

STREFA I - zgrubne czyszczenie i zatrzymanie wnoszonego brudu - krata nośna stalowa cynkowana ogniowo, o modułach 784x1185mm , grubość konstrukcji 25mm, otwarta, sztywna, jednostronna. Osadzona w warstwie wyrównującej podłoże, ze spadkiem i otworami odprowadzającymi wodę na zewnątrz (pod spód podestu). Szczegóły na rys. A /5

STREFA II - dokładne szczotkowanie butów – w aluminiowej konstrukcji gr.20mm mata o podwójnym wkładzie - naprzemiennie szczotkowy i gumowy, w odcieniu jasnoszarym , zharmonizowanym z kolorem kamienia

STREFA III - wchłanianie i zatrzymanie wnoszonej wilgoci - w aluminiowej konstrukcji gr.20mm mata tekstylna (wykładzina dywanowa)

We wszystkich systemach wycieraczek zapewnić możliwość demontażu (w STREFA I – podnoszenie, STREFA II i III rolowanie) celu usuwania nagromadzonych nieczystości.

5.8. Pochylnia dla osób niepełnosprawnych.

Na pochylni zewnętrznej dla wózków inwalidzkich posadzka betonowa utwardzona o powierzchni antypoślizgowej.

Istniejącą balustradę wymienić na taką jak na podestach, uwzględniając dodatkowy pochwył.
Szczegóły na rys. nr A /12

5.9. Oświetlenie .

W daszku nad wejściem, na osi każdego segmentu na zewnątrz i wewnątrz wiatrołapu zainstalować 18sztuk wpuszczanych opraw oświetleniowych, typu downlight śr. 215mm, o szczelności IP44.
Przy pionowych ściankach podestu od frontu, po lewej i prawej stronie schodów, użyć wpuszczane w ziemię specjalne oprawy halogenowe 2x20 W o wym. 26x11.2x19 w celu wyeksponowania zieleni.
Na suficie wewnątrz, przed drzwiami wewnętrznymi oraz zewnętrznymi zawiesić oprawy oświetlenia ewakuacyjnego. Szczegóły wg projektu elektrycznego.

5.10. Odwodnienie dachu.

W związku z przesunięciem portierni należy istniejącą w wiatrołapie rurę spustową przenieść na zewnątrz i wymienić na nową o śr. 10 cm, malowaną na kolor RAL 9007.

Od istniejącego w dachu odpływu poprowadzić z odpowiednim spadkiem rurę poziomą do nowej rury spustowej. W tym celu w istniejącym dźwigarze stalowym wykonać otwór o śr. 11cm ze wzmocnieniem wg rys. A /6. Przebicie przez dach i połączenie obu elementów wykonać zgodnie ze sztuką obróbki blacharskiej. Pozostałe rury spustowe zachować w tych samych miejscach , z wymianą nowe.

9. Mała architektura i zieleń (realizacja w kolejnym etapie)

Ławki – na podestach ustawić systemowe ławki metalowo-drewniane, kolor bejcy na szczelkach drewnianych dobrać do odcienia drewna pochwyty (merbau)

Popielniczki- pomiędzy ławkami porostawiać stalowe donice z piaskiem ,spełniające role popielniczek
Zieleń – przy pionowych ściankach podestów, od strony chodnika, wyodrębnić rabatę z zielenią -krzewy stojące (cyprysy karłowate), ziemię urodzajną obsypać korą średniej frakcji. Pomiedzy ściankami, a krzewami zainstalować w ziemi specjalne oprawy świetlne , podkreślające dekoracyjny charakter zieleni.