

## CZĘŚĆ OPISOWA

### **do projektu wykonawczego przebudowy bocznego 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
- Inwentaryzacja do celów projektowych istniejącego wejścia bocznego
- 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 bocznego do istniejącego budynku Wydziału ETI.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie robót rozbiórkowych elementów : żelbetowej płyty podestu ze schodami zewnętrznymi i żelbetowej płyty dachu nad wejściem.

Wymianę stalowych, rozwiernych drzwi zewnętrznych na otwierane automatycznie drzwi aluminiowe.

#### **3. Opis stanu istniejącego.**

Aktualne wejście boczne do istniejącego budynku Wydziału ETI usytuowane jest , podobnie jak wejście główne, w ścianie frontowej i prowadzi przez przedsionek do korytarza komunikacyjnego parteru. Przegrody zewnętrzną i wewnętrzną przedsionka stanowią dwie pary drzwi stalowych, jednoskrzydłowych , rozwiernych, z naświetłami. Drzwi zewnętrzne dostępne są z podestu schodów zewnętrznych, jednobiegowych (7 stopni) o konstrukcji żelbetowej. Schody przekryte są żelbetowym dachem płaskim, podpartym dwoma słupami stalowymi. Pokrycie dachu papą – odprowadzenie wód opadowych jedną rynną i rurą spustową. Wejście zostało zrealizowane kilkadziesiąt lat temu i wskutek upływu czasu wykazuje znaczące zużycie techniczne i użytkowe w zakresie elementów konstrukcji , wykończenia i wyposażenia.

#### **4. Szczegółowy zakres robót rozbiórkowych**

Przed przystąpieniem do prac budowlanych związanych z modernizacją bocznego wejścia do budynku należy wykonać roboty rozbiórkowe istniejących elementów konstrukcji i wykończenia. Kolejność i sposób prowadzenia tych robót ustali Główny Wykonawca z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Zakres robót robót określono w projekcie architektonicznym i konstrukcyjnym. Wykaz elementów do rozbiórki :

1. demontaż 2 lamp oświetlenia zewnętrznego
2. rozebranie balustrad z rur stalowych na podeście i schodach zewnętrznych
3. demontaż rynny i rury spustowej
4. rozebranie żelbetowej płyty dachowej
5. demontaż istniejącej ślusarki drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej z naświetłami
6. skucie posadzki z lastrico i podkładu betonowego w przedsionku i korytarzu
7. Rozebranie żelbetowej płyty podestu i schodów zewnętrznych

*Elementami , które należy pozostawić z istniejącej konstrukcji wejścia są dwa słupy stalowe*

podpierające płytę żelbetową dachu oraz fundament schodów.

## 5. Opis robót objętych opracowaniem

### 5.1. Schody i podesty

Projekt zakłada gruntowną przebudowę schodów zewnętrznych łącznie z podestem polegającą na rozbiórce istniejącej i wykonaniu nowej płyty żelbetowej z dwoma dodatkowymi, symetrycznie usytuowanymi „podestami -kieszeniami”, stanowiącymi powierzchnię wypoczynkowo-rekreacyjną dla osób przebywających na zewnątrz budynku. Nową płytę podestu i schodów zewnętrznych należy wykonać zgodnie z rysunkiem i opisem konstrukcyjnym

Okładzinę podestu, schodów i ścianek bocznych należy wykonać bezwzględnie, jak w wejściu głównym, z kamienia naturalnego, granitu CREMO JULIO w celu utrzymania jednolitego rozwiązania materiałowego i kolorystycznego dla całego budynku.

Wymiary i fakturę płyt kamiennych należy zastosować jak w zmodernizowanym wejściu głównym.

Wymiary przyjąć odpowiednio :

- stopnie płyta szer. 30cm i gr. 3cm
- podstopnice płyta szer. ok.15 cm , gr. 2cm ( zdjąć pomiary na miejscu, przed zamówieniem kamienia)

Sposób obłożenia stopni kamieniem pokazano na rys. nr A/6. W posadzce należy pozostawić wnęki z otworami (wyc. zewn) i ze spadkiem na system wycieraczek zewnętrznych i wewnętrznych ( wg. pkt. 5.7).

Pionowe ściany podestów - z blachy stalowej żeberkowej , grub. 4 mm ( rys. K /2 oraz opis do projektu konstrukcyjnego) Okładzina ścian pionowych podestów z kamienia jak na schodach i podeście, gr. 2cm, mocowanych do blachy 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 (głębokość spoiny ) 1 cm wg rys. nr A /7

### 5.2. Ściany i drzwi zewnętrzne i wewnętrzne przedsionka.

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

Szklenie witryn i drzwi :

- zewnętrzne – szkło zespolone, niskorefleksyjne , float, bezbarwne, o parametrach 6mm/16Arg/44,1, U=1,1W/m<sup>2</sup>K
- wewnętrzne – szkło pojedyncze , float 44,1

Na obwodzie witryn izolacja z EPDM oraz aluminiowe listwy maskujące .

### 5.3. Drzwi wejściowe

System automatycznych drzwi przesuwnych, otwieranych i zamykanych na fotokomórkę. W istniejącym, nienaruszalnym, układzie konstrukcyjnym należy 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). W środkowej, nieruchomej części drzwi zewnętrznych (witryna) na szybie od strony wewnętrznej przewidziano naklejenie folii z logo wydziału lub innego motywu tematycznie związanego z Wydziałem ETI.

#### 5.4. Okładziny słupów.

- Słupy w ścianie zewnętrznej , żelbetowe ,środkowy i 2 boczne – okładzina z paneli aluminiowych gr.4mm (dwie warstwy aluminium 0,5 mm, wypełnione rdzeniem polietylenowym ), wygięte w kształcie dwóch ceowników obejmujących słupy (2 boczne).W całości – słup środkowy.Panele malowane na kolor wg palety RAL 9006
- Słupy stalowe stanowiące podpory dachu – panele aluminiowe
- Słupy wewnętrzne – okładzina z płyt gresu polerowanego – jak w holu głównym

#### 5.5. Dach nad wejściem

Istniejący dach nad wejściem i schodami zewnętrznymi podlega przebudowie ( całkowita rozbiórka istniejącej płyty żelbetowej) oraz wykonanie nowej o zwiększonej powierzchni i zmienionym sposobie podparcia (zgodnie z projektem konstrukcyjnym) .

Okładzina spodu i pionowych ścianek dachu panelami aluminiowymi gr.4mm (dwie warstwy aluminium 0,5 mm, wypełnione rdzeniem polietylenowym – jak okładzina słupów ), malowanym na kolor wg palety RAL 9006.

#### 5.6. Balustrady schodów i podestów

Balustrady z profili ze stali nierdzewnej , poręcze stal polerowana, pozostałe elementy stal szczotkowana – zgodnie z rys. A/6

#### 5.7. System zatrzymywania brudu.

W celu zatrzymania wnoszonego brudu i piasku, wchłaniania wilgoci , należy zastosować odpowiedni system wycieraczek. Projekt przewiduje 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).

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 nagromadzonego brudu.

#### 5.8. Oświetlenie .

W daszku nad wejściem, na zewnątrz i wewnątrz wiatrołapu zainstalować 12 sztuk wpuszczanych opraw oświetleniowych, typu downlight śr. 215mm, o szczelności IP44 – usytuowanie opraw wg.rys.A/2 Na suficie wewnątrz, przed drzwiami wewnętrznymi oraz zewnętrznymi zawiesić oprawy oświetlenia ewakuacyjnego. Szczegóły wg projektu elektrycznego.

#### 5.9. Pokrycie i odwodnienie dachu.

Na konstrukcyjnej płycie dachu wykonać betonową warstwę spadkową do dwóch wpustów dachowych zlokalizowanych przy 2 stalowych słupach. Należy wbudować wpusty systemowe. Pokrycie dachu z 2 warstw papy zgrzewalnej spodniego i wierzchniego krycia na zaimpregnowanej, betonowej warstwie spadkowej. Rury spustowe  $\varnothing$  70 mm z odprowadzeniem wody opadowej poza lico bocznych ścianek podestu.

#### 6.0. Kurtyny powietrzne z nagrzewnicą elektryczną

W przedsionku bocznego wejścia należy zamontować 2 a w przedsionku wejścia głównego 4 kurtyny powietrzne w układzie poziomym na wysokości zalecanej przez producenta urządzenia. Układ zasilania nagrzewnic – w projekcie instalacji elektrycznych.

Dane techniczne nagrzewnic:

Moc grzewcza	- 6,4 kW
Wydatek powietrza	- 1600 m <sup>3</sup> /h (2 bieg)
Prędkość powietrza na wylocie	- 7,5 m/s
Poziom hałasu	- 52,5 dB
Temp. powietrza wlotowego	- 5 <sup>o</sup> C
Temp. powietrza wylotowego	- 22,1 <sup>o</sup> C

#### 6.1. 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 porozstawiać stalowe donice z piaskiem, spełniające rolę 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.