



„MSE” Sp.z o.o.
Al. Wojska Polskiego 20/4
80-277 Gdańsk
tel. (58) 301-52-21
tel. (58) 301-58-62

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. KONSTRUKCJA

A. Część opisowa:

1. Opis techniczny do projektu wykonawczego.
2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

B. Część graficzna:

1. Elementy konstrukcyjne portierni - K-01
2. Zbrojenie elementów konstrukcyjnych portierni – K-02
3. Szczegół zabezpieczenia rurociągu - K-03

A1. Opis techniczny do projektu wykonawczego Zjazdu na teren Politechniki Gdańskiej od strony ul. Traugutta wraz z odcinkiem drogi i chodnika (działki: 647/2 oraz 621 i 618 obr.55).

1. Materiały wyjściowe:

- Projekt koncepcyjny pracy konkursowej (STUDIO-PROJEKT APA S.C. Ryszard Bak, Anna Mikulska-Bak, Piotr Mikulski-Bak, 2014 r.
- Projekt koncepcyjny Zjazdu na teren Politechniki Gdańskiej od strony ul. Traugutta wraz z odcinkiem drogi i chodnika (działki: 647/2 oraz 621 i 618 obr.55), wykonany przez zespół Politechniki Gdańskiej w składzie: dr hab. inż. arch. Antoni Taraszkiewicz prof. PG, dr hab. inż. arch. Lucyna Nyka prof. PG, dr hab. art. rzeźbiarz. Janusz Tkaczuk, arch. Roksana Czartopolska-Bętlejewska, arch. Mateusz Gerigk, arch. Karolina Taraszkiewicz, arch. Agnieszka Malinowska, arch. Agnieszka Błażko
Konsultacje: prof. dr hab. art. malarz Jan Buczkowski prof. PG
- Projekt budowlany Zjazdu na teren Politechniki Gdańskiej od strony ul. Traugutta wraz z odcinkiem drogi i chodnika (działki: 647/2 oraz 621 i 618 obr.55), wykonany przez PPW FORT
- Mapa do celów projektowych 2015 r.
- Wizja lokalna 2015 r.
- Obowiązujące przepisy prawne;
- Wytyczne i wymagania Inwestora;

2. Dane o lokalizacji

Historyczna część kampusu Politechniki Gdańskiej powstała w roku 1904, zaprojektowana w stylu neorenesansu niderlandzkiego. Znajduje się ona w dzielnicy Wrzeszcz Górny przy ulicy Gabriela Narutowicza.

Głównym projektantem i kierownikiem budowy uczelni był Albert Carsten – późniejszy profesor Wydziału Architektury i prorektor Politechniki Gdańskiej. Pod jego kierunkiem wzniesiono Gmach Główny, Laboratorium Maszynowe, a także budynki wydziałów Chemii oraz Budowy Maszyn i Elektrotechniki. W następnym etapie do całości założenia dobudowano gmach Audytorium Maximum.

W późniejszym okresie wybudowano szereg budynków współczesnych i nowoczesnych m.in. budynki Nanotechnologii A i B.

Na teren Politechniki Gdańskiej prowadzą zjazdy :

- główne od strony ul. Narutowicza
- od strony ul. Siedlickiej
- od strony ul. Traugutta w części centralnej kampusu

3. Rozwiązania materiałowe i techniczne.

3.1 Budynek portierni

Budynek portierni jest elementem systemu kontroli dostępu dla terenu Politechniki Gdańskiej. Funkcjonalnie jest przystosowany do pracy dla 1 osoby w trybie zmianowym. Został on zaprojektowany w konstrukcji tradycyjnej murowanej z elementami żelbetowymi. Posadowienie budynku przyjęto bezpośrednie na ławach żelbetowych. Dach dwuspadowy w konstrukcji drewnianej zaprojektowano jako krokwiowy z płatwią kalenicową.

3.1.1 Fundamenty

Posadowienie budynku zaprojektowano na ławach żelbetowych o wymiarach 30x60cm. Pod ławami fundamentowymi zaprojektowano podkład o grubości 10cm wykonany z betonu C8/10. Przed wykonaniem ław fundamentowych należy na podkładzie betonowym ułożyć izolację przeciwwilgociową wg projektu architektonicznego. Ławy fundamentowe przyjęto z betonu C25/30 XC4.

Fundamenty zaprojektowano z betonu C25/30 XC4, zbrojenie ze stali AIIIN.

3.1.2 Ściany budynku

Po wykonaniu izolacji przeciwwilgociowej można przystąpić do murowania ścian fundamentowych budynku. Ściany fundamentowe należy wykonać do poziomu 40cm ponad projektowany poziom przyległego terenu.

Ściany fundamentowe zaprojektowano z pełnych bloczków betonowych wykonanych z betonu C12/15 murowanych na zaprawie cementowej kl. M10. Na ścianach fundamentowych zostaną wymurowane ściany z bloczków silikatowych drażnionych o grubości 24cm i wytrzymałości na ściskanie min. 10MPa. Do murowania ścian stosować zaprawę cementowo-wapienną kl. M10. Klasa ekspozycji ściany MX1. Styk ściany fundamentowej ze ścianą nadziemną musi być przedzielony izolacją przeciwwilgociową zgodnie z projektem architektonicznym.

3.1.3 Wieńce, nadproża, ściana attykowa

Dla umożliwienia kontroli wjazdu, w narożniku budynku wyznaczonym przez oś „1/B” zaprojektowano przeszklenie. W celu umożliwienia montażu okien w ścianach narożnika w poziomie +0,5m zaprojektowano belki podwalinowe żelbetowe o wymiarach 24x25cm. Do tych belek będą mocowane okna. W narożniku budynku (na przecięciu osi „1” i „B” zaprojektowano słupkę stalową z profilu prostokątnego zamkniętego 100x100x4mm. Na słupku stalowym zostanie oparty wieniec W3 pełniący jednocześnie rolę nadproża.

W osiach „1” i „2” wieńce są połączone ze ścianami attykowymi o grubości 12cm zaprojektowanymi w konstrukcji żelbetowej.

Do wieńców zostaną zamocowane murlaty. Na ścianach attykowych zostanie zamocowana płatew kalenicowa.

Elementy żelbetowe budynku zaprojektowano z betonu C25/30 XC1, zbrojenie ze stali AIIIN.

3.1.4 Konstrukcja dachu

Dach zaprojektowano o konstrukcji drewnianej jako krokwiowy, dwuspadowy z płatwią kalenicową. Krokwie zaprojektowano o wymiarach 20x10cm. Na ścianach są one oparte na murlatach, zaś w kalenicy na płatwi kalenicowej. Płatew kalenicową i murlaty przyjęto w postaci z belek drewnianych o przekroju 15x15cm. Połączenia elementów drewnianych dachu wykonać za pomocą stalowych łączników ocynkowanych. Drewniane elementy opierać na konstrukcji żelbetowej poprzez warstwę z papy termozgrzewalnej.

Do płatwi kalenicowej zostanie zamocowany kominiek wentylacyjny. Elementy stalowe łączników należy stosować ocynkowane. Kominiek mocować do elementów konstrukcyjnych poprzez przekładki elastomerowe gr. ok. 5mm i twardości 65 wg Shore'a +/-5.

3.1.5 Podbudowa gruntowa pod posadzkę

Podbudowę pod posadzkę należy wykonywać równolegle z zasypaniem wykopu po wykonaniu fundamentów. Do zasypania należy użyć mieszanki żwirowo-piaskowej zagęszczanej warstwami do $Is \geq 0,95$. Kolejne warstwy zasyпки wykopu wykonywać w sposób zapewniający równomierne obciążenie ścian fundamentowych, aby podczas zagęszczania gruntu nie doprowadzić do ich uszkodzenia. Wewnątrz budynku zagęszczoną zasypkę należy wykonać do rzędnej -0,41m. Po ułożeniu folii PVC wg projektu architektonicznego wykonać podkład betonowy o grubości 10cm z betonu C8/10. Na podkładzie betonowym po ułożeniu izolacji przeciwwilgociowej wykonać płytę o grubości 10cm z betonu C16/20 XC1. Płytę zazbroić siatką Q283. Na tej płycie betonowej wykonać kolejne warstwy posadzki zgodnie z projektem architektonicznym.

3.2 Zabezpieczenie antykorozyjne słupka stalowego

- Kategoria korozyjne: C2 wg ISO12944-2.
- Przygotowanie powierzchni stalowych: do stopnia $Sa^{1/2}$ wg PN-ISO 8501-1.
- Rodzaj pokrycia: farby antykorozyjne epoksydowe wg ISO 12944-5.
- Warstwy podkładowe: 2 warstwy powłoki podkładowej epoksydowej o łącznej grubości 80 μ m.
- Warstwy nawierzchniowe: 3 warstwy powłoki nawierzchniowej o łącznej grubości 120 μ m grafitowym, zbliżonym do RAL 7043

Dr inż. Zbigniew Wilk

Upr. bud. 1772/Gd/84



„MSE” Sp.z o.o.
Al. Wojska Polskiego 20/4
80-277 Gdańsk
tel. (58) 301-52-21
tel. (58) 301-58-62

A.2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczamy, że projekt wykonawczy

**ZJAZD NA TEREN POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ OD STRONY UL. TRAUGUTTA
WRAZ Z ODCINKIEM DROGI I CHODNIKA**

(działki: 647/2 oraz 621 i 618 obr.55)

jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w rozumieniu ustawy z dnia 07.07.1994 r. „Prawo Budowlane” z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz.U. poz. 1409 z 2013r.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz.U. poz. 762 z 2013 r.).

Projektant:

dr. inż. Zbigniew Wilk
upr. nr 1772/Gd/84
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Sprawdzający:

mgr inż. Romuald Gorlewicz
upr. nr 2206/Gd/85
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej