

SPIS TREŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. TEMAT
2. INWESTOR
3. ZAKRES OPRACOWANIA
4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO
5. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO
 - 5.1. PLAN SYTUACYJNY
 - 5.2. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE
 - 5.3. TECHNOLOGIA WYKONANIA
6. ODWODNIENIE
7. ROBOTY ZIEMNE
8. ORGANIZACJA RUCHU
9. PRZEDMIAR

II. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW
2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW
3. PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY

III. INFORMACJA BIOZ

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ORIENTACJA

PLAN SYTUACYJNY W SKALI 1:500

– RYS. D1

PROFIL PODŁUŻNY W SKALI 1:50/500

– RYS. D2.1÷D2.2

PRZEKROJE NORMALNE W SKALI 1:100

– RYS. D3.1÷D3.2

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE W SKALI 1:20

– RYS. D4

ORGANIZACJA RUCHU W SKALI 1:1000

– RYS. D5

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. TEMAT

BUDOWA BUDYNKU NEOFILOLOGII W RAMACH KAMPUSU BAŁTYCKIEGO UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO ULICA WITA STWOSZA / BAŻYŃSKIEGO, GDAŃSK

2. INWESTOR

**UNIWERSYTET GDAŃSKI
80-952 Gdynia, ul. Bażyńskiego 1a**

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowaniem objęto projekt układu komunikacyjnego obsługującego projektowany budynek Neofilologii Uniwersytetu Gdańskiego przy ulicy Wita Stwosza oraz Bażyńskiego w Gdańsku.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W stanie obecnym na działce Inwestora zlokalizowany jest kampus uniwersytecki Uniwersytetu Gdańskiego. Nowoprojektowany budynek Neofilologii zlokalizowany jest na części działki pomiędzy budynkiem Wydziału Prawa i Administracji, a budynkiem Filologiczno – Historycznym. Obecnie ww. obszar jest zagospodarowany, jako tereny zielone.

Na działce pomiędzy budynkami kampusu zlokalizowane są drogi wewnętrzne bitumiczne o szerokości około 6,0m wraz z miejscami postojowymi w układzie prostokątnym do jezdni o wymiarach około 2,3x5,0m obsługujące przyległe budynki uniwersyteckie. Wzdłuż układów zlokalizowane są chodniki z płyt betonowych 35x35cm o szerokości zmiennej.

Połączenie z układem zewnętrznym odbywa się poprzez dwa zjazdy z ulicy Bażyńskiego oraz jeden zjazd z ulicy Wita Stwosza. Zjazdy od ulicy Bażyńskiego umożliwiają komunikację w obu kierunkach, natomiast zjazd z ulicy Wita Stwosza ze względu na dwie jezdnie po dwa pasy ruchu z torowiskiem pomiędzy jezdniami zapewnia komunikację tylko na prawo - skrętach.

5. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

5.1. PLAN SYTUACYJNY

Zaprojektowano zjazdy z drogi wewnętrznej szerokości 5,7m z wyokrągleniem krawędzi zjazdu z istniejącym układem 5,0m. Drogi manewrowe obsługujące projektowane miejsca postojowe zaprojektowano o szerokości od 5,5 do 5,7m. Po zachodniej i południowej stronie budynku zaprojektowano 198 miejsc postojowych w układzie prostopadłym do drogi manewrowej o wymiarach 2,3x5,0m, oraz 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6x5,0m.

Po stronie wschodniej zaprojektowano zjazd do garażu podziemnego szerokości 5,0m z wyokrągleniem krawędzi zjazdu z istniejącym układem 3,0m. Zjazd będzie obsługiwał 22 miejsca postojowe w hali garażowej. Projekt hali garażowej stanowi odrębne opracowanie branżowe.

Dookoła budynku zaprojektowano place dla pieszych o zmiennych wymiarach. Projektowane schody na dziedzińcach i wejściu do budynku rektoratu należy wykonać zgodnie z opracowaniem architektonicznym. Wzdłuż istniejącego układu komunikacyjnego wewnętrznego zaprojektowano chodniki o szerokości od 1,5 do 3,0m.

Projektowane murki na zjazdach do hal garażowych, oraz mury kształtujące zagospodarowanie terenu według odrębnego opracowania branżowego. Projekt ukształtowania terenu stanowi odrębne opracowanie branżowe.

W miejscach pokazanych na rysunku nr D1 (przejścia dla pieszych, połączenie z nawierzchniami bitumicznymi) krawężnik zaniżyć do wysokości światła +2cm, w miejscu połączenia kostki betonowej z płytami ażurowymi krawężnik zaniżyć do wysokości światła +0cm, w pozostałych miejscach wysokość krawężników wynosi +10cm.

5.2. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Pochylenie podłużne dróg manewrowych zaprojektowano w nawiązaniu do istniejących dróg manewrowych, projektowanych budynków, oraz istniejącego terenu. Zaprojektowano drogi manewrowe o pochyleniu

podłużnym od 2% do 11,90% i łukach pionowych 50,0m, z pochyleniem poprzecznym jednostronnym wynoszącym 2%. Ze względu na pochylenie podłużne wzdłuż zjazdu A – B, chodnik należy odsunąć od krawędzi jezdni o 50cm i wykonać w chodniku schody terenowe o wysokości stopnia 12cm.

Na wysokości miejsc postojowych zastosowano pochylenie podłużne dróg manewrowych nieprzekraczające 2%

Pochylenie podłużne chodników nie przekraczają 5,95%. Pochylenie poprzeczne chodników należy wykonać w kierunku dróg manewrowych lub zgodnie z ukształtowaniem terenu i pochyleniem 2%.

Pochylenie podłużne zjazdu do garaży w obszarze niezadaszonym wynosi 15%. Zjazd w budynku należy wykonać zgodnie z opracowaniem architektonicznym. Na połączeniu zjazdu z nawierzchnią wewnątrz budynku należy zastosować wyokrąglenie w postaci łuku pionowego min. 20,0m.

5.3. TECHNOLOGIA WYKONANIA

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – załącznik do zarządzenia nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24 kwietnia 1997 roku.

Na podstawie badań geologicznych wykonanych przez firmę FUNDAMENT Sp. z o.o. stwierdzono kategorię gruntu G1. Po zdjęciu warstwy nasypów niekontrolowanych i gleby, w podłożu zalegają piaski drobne, średnie, żwiry w stanie luźnym i średnio zagęszczonym. W ww. dokumentacji na obszarze badań nie odnotowano wód gruntowych.

Podłoże gruntowe oraz warstwy konstrukcyjne należy dogęścić do wskaźnika zagęszczenia 1,0. Grubość warstw konstrukcyjnych podano po zagęszczeniu.

Faktura oraz kolor nawierzchni z kostki betonowej należy wykonać zgodnie z opracowaniem architektonicznym. Miejsca postojowe z płyt ażurowych należy wydzielić rzędem kostki betonowej o wymiarach 10x20cm.

Krawężniki betonowe 15x30x100cm należy ustawić na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (B-15).

Chodniki należy ułożyć w obrzeżach betonowych 8x25x100cm na podsypce cementowo piaskowej.

Nawierzchnia z kostki betonowej – drogi manewrowe

kostka betonowa	8cm	warstwa ścieralna
podsyпка cementowo –piaskowa	3 cm	
kruszywo łamane stabilizowane mech.	25 cm	podbudowa zasadnicza

Nawierzchnia z kostki betonowej – zjazd do garażu

kostka betonowa	8cm	warstwa ścieralna
podsyпка cementowo –piaskowa	3 cm	
kruszywo łamane stabilizowane mech.	15 cm	podbudowa zasadnicza
podsyпка piaskowa	10 cm	warstwa mrozoodporna

Nawierzchnia z płyt ażurowych typu MEBA

płyta ażurowa typu MEBA	10 cm	warstwa ścieralna
podsyпка cementowo –piaskowa	3 cm	
kruszywo łamane stabilizowane mech.	15 cm	podbudowa zasadnicza
podsyпка piaskowa	min 8cm	warstwa mrozoodporna

Nawierzchnia z płyt betonowych – chodnik

płyty betonowe chodnikowe 35x35cm	5cm	warstwa ścieralna
-----------------------------------	-----	-------------------

podsyпка cementowo –piaskowa	3 cm	
podsyпка piaskowa	15 cm	podbudowa zasadnicza

Nawierzchnia z płyt betonowych – chodnik

płyty betonowe 100x300cm	8 cm	warstwa ścieralna
podsyпка cementowo –piaskowa	3 cm	
podsyпка piaskowa	15 cm	podbudowa zasadnicza

6. ODWODNIENIE

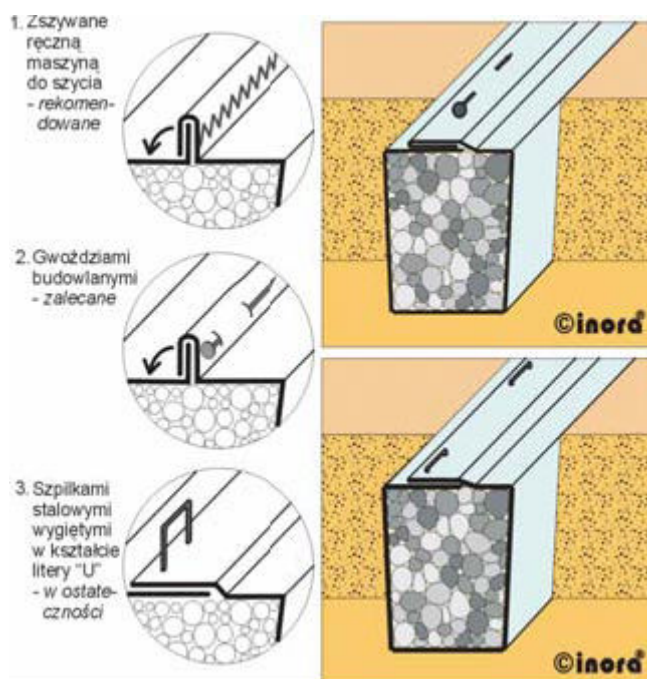
Wody opadowe z powierzchni jezdnych i pieszych odprowadzono do projektowanych wpustów deszczowych oraz odwodnień liniowych (lokalizacja pokazana na rys. D1).

Wzdłuż miejsc postojowych z płyt ażurowych typu MEBA należy ułożyć dren francuski, który należy podłączyć do kanalizacji deszczowej poprzez wpusty deszczowe lub studnie kanalizacyjne. Dren francuski należy wykonać o wymiarach h/s : 50/30cm z kruszywa grubości 40-63mm otulonego geowłókniną o parametrach:

Parametry techniczne:

Klasa wg. międzynarodowej klasyfikacji CBR		min. 3;
Siła przy przebiciu (metoda CBR) (x – s)	N	min. 10/12
Wydłużenie: wzdłuż / wszerz pasma wyrobu %	kN/m	min./max 60/80

Sposoby zabezpieczenia geowłókniną:



Projekt odwodnienia (kanalizacji deszczowej) stanowi odrębne opracowanie branżowe.

7. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Roboty ziemne”.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wyprzedzająco należy zdjąć warstwę humusu oraz nasypów niekontrolowanych. Nasypy niekontrolowane należy wywieźć na miejsce składowania wskazane przez Inwestora. Glebę należy wykorzystać ponownie do wykonania humusowania. Dowiązanie do istniejącego terenu należy wykonać skarpami o pochyleniu 1:1,5.

Prace ziemne należy prowadzić tak, aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntu oraz należy chronić dno wykopu przed zalewaniem wodami opadowymi i zapewnić prawidłowe odwodnienie w ciągu całego okresu trwania robót.

8. ORGANIZACJA RUCHU

Projekt docelowej organizacji ruchu został opracowany w oparciu o Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie

szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach

Na zjazdach do projektowanych miejsc postojowych należy ustawić A-7 „ustęp pierwszeństwa”. Na istniejącej drodze wewnętrznej należy ustawić D-1 „droga z pierwszeństwem” w odległości około 15,0m od zjazdów. Przy miejscach postojowych dla osób niepełnosprawnych należy ustawić znak D-18 „Parking” z tabliczką T-29 „Osoba niepełnosprawna”.

Tarcze znaków należy zastosować z grupy wielkości – małe, z blachy ocynkowanej na foli odblaskowej generacji 2.

Miejsca postojowe należy wydzielić rzędem kostki betonowej o wymiarach 10x20cm.

Projekt docelowej organizacji ruchu przedstawiono na rysunku D5.

9. PRZEDMIAR

Nawierzchnia z kostki betonowej – drogi manewrowe	1890 m2
Nawierzchnia z kostki betonowej – zjazd do garażu	50 m2
Nawierzchnia z płyt ażurowych typu MEBA	2315 m2
Nawierzchnia z płyt betonowych 35x35 cm	1630 m2
Nawierzchnia z płyt betonowych 100x300 cm	3315m2
Schody betonowe (wg. odrębnego opracowania branżowego)	300 m2
Krawężnik betonowy 15x30x100 cm	1370 mb
Obrzeże betonowe 8x25x100 cm	820 mb

II. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

III. INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA BIOZ

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWY OPRACOWANIA

1.1.1. Podstawy formalne:

- Art.20.1. pkt 1b) USTAWY z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane [stan prawny z zmianami wprowadzonymi do dnia 27 marca 2003 roku]
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.1.2. Podstawy rzeczowe:

BUDOWA BUDYNKU NEOFILOLOGII W RAMACH KAMPUSU BAŁTYCKIEGO UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO ULICA WITA STWOSZA / BAŻYŃSKIEGO, GDAŃSK

w branży :

- drogowej :

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje:

- Zakres oraz kolejność realizacji inwestycji
- Określenie rodzajów i skali zagrożeń
- Ustalenia regulujące poprawne prowadzenie budowy
- Zasady dokumentowania procesu inwestycyjnego

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Przedmiotem inwestycji jest budowa układu komunikacyjnego obsługującego projektowany budynek Neofilologii Uniwersytetu Gdańskiego przy ulicy Wita

Stwosza oraz Bażyńskiego w Gdańsku. Drogi manewrowe, zjazd do garażu należy wykonać z kostki betonowej, miejsca postojowe należy wykonać z płyt ażurowych typu MEBA natomiast chodniki z płyt betonowych 35x35cm oraz 100x300cm.

3. OPIS TECHNICZNY

A. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

1. Prace przygotowawcze

Prace przygotowawcze obejmować będą:

- Wykonanie prac makroniwelacyjnych terenu

2. Prace zasadnicze

Prace związane z realizacją obiektów objętych projektem obejmują :

- wykonanie korytowania
- ustawienie krawężników
- wykonanie nawierzchni dróg manewrowych i zjazdów do garaży
- ustawienie obrzeży chodnikowych
- wykonanie nawierzchni chodników
- wykonanie humusowania

B. Elementy zagospodarowania terenu budowy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Budowa prowadzona będzie w terenie zabudowanym. Projektowany układ posiadać będzie elementy uzbrojenia podziemnego związanego z projektowaną zabudową. Wykonawca powinien mieć pełne rozeznanie w istniejącej infrastrukturze podziemnej przed przystąpieniem do robót. W razie konieczności powinien dokonać przekopów próbnych w celu zlokalizowania instalacji podziemnych.

C. Przewidywane podczas realizacji robót zagrożenia, ich skala, rodzaj, miejsce i czas wystąpienia

Prace stwarzające zagrożenia i wymagające zwiększenia stopnia ostrożności ich wykonywania to prace związane z:

1. Ułożeniem sieci wodno kanalizacyjnych oraz kabla energetycznego.

Podczas realizacji prac należy brać pod uwagę następujące zagrożenia :

- Uszkodzenie wodociągu grożące podmyciem ścian wykopów i ich osunięciem
- uszkodzenie kabli grożące porażeniem
- Kontrolne sprawdzanie rzędnych istniejącej sieci kanalizacji wiąże się z otwieraniem włazów do studzienek rewizyjnych i określaniem ich głębokości – zagrożenie wpadnięciem.

2. Prace związane z pracą ciężkiego sprzętu budowlanego oraz środków transportu

- Prace związane z przemieszczaniem gruntu w trakcie realizacji budowy drogi
- prace związane z wykonywaniem studzienek rewizyjnych, do montażu których niezbędna jest praca dźwigu – szczególną uwagę należy zwrócić na energetyczne linie napowietrzne. Prace związane przemieszczaniem materiałów budowlanych [transport, składowanie]. Konieczne wyznaczenie zasadniczych tras transportu materiałów i ich oznakowanie

D. Określenie rodzaju i zakresu prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenie załogi w trakcie prowadzenia prac związanych z realizacją zadania objętego projektem obejmuje:

- Przygotowanie załogi poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego. Osoba odpowiedzialna za przeprowadzenie szkolenia

- Zapoznanie z zasadami organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy a w szczególności z zasadami przemieszczania materiałów niezbędnych do realizacji zadania.
- Zapoznanie załogi z zasadami pracy sprzętu dźwigowego
- Zapoznanie załogi z treścią Planu BIOZ

E. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych mających na celu zapobieganie niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia.

Prace związane z realizacją układów sieciowych oraz przemieszczaniem elementów poszczególnych instalacji [transport składowanie]

Plan BIOZ powinien zawierać:

- Zasady organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy. Wymagane ściśle określenie miejsc parkowania i tras przejazdu pojazdów niezwiązanych bezpośrednio z budową
- Zasady składowania i przemieszczania materiałów budowlanych. Jednym z podstawowych elementów prowadzenia budowy jest poprawna organizacja miejsc składowania, oraz komunikacji pomiędzy tymi placami i miejscem wykonywania prac.
- Wykaz sprzętu transportowego jego niezbędne parametry oraz lokalizacja.
- Na terenie budowy należy przewidzieć i zlokalizować wymaganą, adekwatną do przewidywanej intensywności prowadzonych prac, ilość barierek i znaków informacyjnych „UWAGA GŁĘBOKIE WYKOPY”.

4. CZYNNOŚCI ORGANIZACYJNE

Dokumentacja:

Prawidłowe, a tym samym bezpieczne prowadzenie procesu inwestycyjnego wymaga jego udokumentowania zarówno w zakresie założeń jak i przebiegu. Posiadane dokumenty należy przechowywać w sposób umożliwiający

ich udostępnienie organom kontrolującym. Obowiązkiem kierownika budowy jest przygotowanie, przechowywanie i prowadzenie :

- Dokumentacji technicznej w formie wymaganej przez Prawo Budowlane wraz z wymaganymi uzgodnieniami. Kierownik odpowiada za realizację budowy zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji. Zmiany w stosunku do projektu winny być odnotowane w dzienniku budowy oraz naniesione na dokumentacji. Zgłoszenie obiektu do odbioru celem uzyskania pozwolenia na użytkowanie wymaga w przypadku wprowadzenia zmian wykonania dokumentacji powykonawczej. Wszelkiego rodzaju zmiany wymagają autoryzacji autora projektu.
- Dokumentacji instruktażowej. Budowa prawidłowo przygotowana powinna być wyposażona w komplet instrukcji stanowiskowych, instrukcji bezpiecznej obsługi poszczególnych urządzeń, instrukcji określających zasady zachowania się, alarmowania i powiadamiania w przypadku wystąpienia zagrożeń życia lub zdrowia oraz zagrożeń pożarowych, Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Wykaz osób odpowiedzialnych, numery ich telefonów oraz telefonów alarmowych powinny zostać umieszczone na Tablicy Informacyjnej wykonanej i zlokalizowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Szkolenie

- Przygotowania załogi poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego.
- Dokonanie oceny ryzyka zawodowego na poszczególnych stanowiskach pracy i zapoznanie z jej wynikami pracowników.
- Zapoznanie załogi z treścią Planu BIOZ

Dokumentacja potwierdzająca powyższe szkolenia powinna być w każdej chwili dostępna na terenie budowy dla organów kontrolnych.

5. USTALENIA KOŃCOWE

Plan BIOZ poza elementami w/w wymienionymi powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzone własnoręcznym podpisem, ustaleń w nim zawartych do konkretnych osób w zależności od ich przygotowania zawodowego [wykształcenie, uprawnienia zawodowe, sprawność psychofizyczna potwierdzona badaniami lekarskimi].

Plan BIOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami a w szczególności: Prawem Budowlanym i Kodeksem pracy

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA