

PRACOWNIA AUTORSKA I BIURO PRAWNE H.J. BUSZKIEWICZ SP. Z

O.O.,

60-772 POZNAŃ, UL. MATEJKI 68/4B, TE. 61 8658916, FAX. 61 865 96 60

INWESTOR	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań	
NAZWA INWESTYCJI	WYDZIAŁ HISTORII Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu	
OBIEKT	OBIEKT WYDZIAŁU HISTORII – KAMPUS MORASKO	
TEMAT OPRACOWANIA	UKŁAD KOMUNIKACYJNY PROJEKT BUDOWLANY	
PROJEKTANT	Architektura mgr inż. arch. Jacek Buszkiewicz upr. 49/86/ PW mgr inż. Aureliusz Meissner upr. 379/66	

SPRAWDZAJĄCY		
PROJEKTANT PROWADZĄCY	arch. Jacek Buszkiewicz	
POZNAŃ – MARZEC 2012 R.		

Zawartość opracowania

CZĘŚĆ OPISOWA

Opis,

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

Obumiar ogólny nawierzchni komunikacyjnych do przedmiaru robót.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Mapa zasadnicza w skali 1:500

- plan zagospodarowania terenu – Układ Komunikacyjny

Rys. 1.

Profile podłużne ulic w skali 1:50/ 500

Istniejąca zbiorcza Ulica Nr 1

Rys. 2.

Ulica „D-01”

Rys. 4.

Ulica „D-02”

Rys. 6.

Ulica „D-03”

Rys. 8.

Przekroje konstrukcyjne nawierzchni w skali 1:10 i 1:20

Szczegół połączenia nawierzchni „A-A”

Rys. 3.

Ulica „D-01” Przekrój „C-C”

Rys. 5.

Ulica „D-02” Przekrój „D-D”

Rys. 7.

Ulica „D-03” Przekrój „G-G”

Rys. 9.

Powtarzalne zespoły parkingowe

Przekrój konstrukcyjny nawierzchni w skali 1:20

Przekrój „K-K”

Rys. 10.

OPIS

Projektu budowlanego układu komunikacyjnego dla Wydziału Historii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu – Kampus Morasko

INWESTOR:

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Wieniawskiego 1, 61-712
Poznań

RODZAJ INWESTYCJI ORAZ ADRES:

Obiekty Wydziału Historii wraz z układem komunikacyjnym Uniwersytetu im.
Adama Mickiewicza w Poznaniu, kampus UAM – Poznań Morasko

PODSTAWA OPRACOWANIA:

Mapa zasadnicza w skali 1:500, aktualna na dzień z naniesionym planem
zagospodarowania terenu, opracowanym przez branżę architektoniczną, z
projektowanym układem komunikacyjnym;

Uzgodnienia branżowe odnośnie ustalenia rzędnych poziomu +/- 0,00 dla obiektów
kubaturowych;

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999
roku, z późniejszymi zmianami, w sprawie warunków technicznych jakim powinny
odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (dz. Ust. Nr 43 poz. 430 wraz z
załącznikami);

Katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic –
Minister Transportu i Gospodarki morskiej – GDDP – Warszawa 12.02.1990 roku
(pomocniczo);

Kodeks Drogowy, stan prawny na 2012 rok;

Dokumentacja Geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne dla potrzeb
posadowienia fundamentów budynków Wydziału Historii UAM, opracowana
przez „GEO-ROB” – Robert Jagodziński, ul. Kwiatowa 8/314, 62-028

Koziegłowy, z czerwca 2011 roku;

Opinia Geotechniczna w sprawie warunków posadowienia Wydziału Historii i
Archiwum UAM w Poznaniu – Morasko, wykonana przez dr inż. Pawła
Borowczaka, z dnia 14.02.2012 roku;

Projekty drogowe dla zrealizowanych i realizowanych Wydziałów na terenie

Kampusu UAM Poznań-Morasko;

Decyzja Nr 12/09 Prezydent Miasta Poznania z dnia 14.01.2009 roku o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, Ldz. UAI.UII2/73314-216/08.

PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozwiązanie sytuacyjne i wysokościowe układu komunikacyjnego, kołowego i pieszego dla nowo projektowanego Wydziału Historii – dla całego kompleksu kubaturowego Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, na terenie Kampusu Poznań-Morasko.

Na układ komunikacji kołowej – okólnej – rzutowały względy funkcjonalno-usługowe obiektów Wydziału Historii, oraz zabezpieczenia wymogów ochrony ppoż.

Zakresem opracowania objęto ulice „D-01” i „D-02”, wyprowadzone ze zbiorczej (istniejącej) Ulicy Nr 1, należącej do osiowych ulic w układzie komunikacyjnym Kampusu Morasko, oraz ulicę „D-03” łączącą, po stronie południowej, w/w ulicę. Ulica „D-03” obsługuje również kompleks powtarzalnych zespołów parkingowych.

Ponadto przy wyżej wymienionych ulicach zaprojektowano miejsca parkingowe w formie zatok w układzie prostopadłym stanowisk, o wymiarach 2,30x5,00 metra.

Ulice zaprojektowane zostały w kl. „D”, jako jednojezdniowe, dwupasowe, dwukierunkowe o szerokości 2x3,00 metra = 6,00 metrów, o konstrukcji nawierzchni odpowiadającej kategorii ruchu „KR-2” – „KR-3”.

Oprócz ulic zakres opracowania obejmuje również chodniki, przejścia i dojścia ruchu pieszego do poszczególnych obiektów, w powiązaniu z układem ogólnym Kampusu.

Miejsca odpoczynkowe wśród obiektów opracowane są w ramach projektu małej architektury.

Ogólna ilość miejsc postojowych, tylko do samochodów osobowych, w powtarzalnych zespołach parkingowych i zatokach przyjezdniowych wynosi 252 stanowiska, w tym 12 stanowisk dla osób niepełnosprawnych.

OPINIA GEOTECHNICZNA:

Obszar na terenie Kampusu UAM Poznań-Morasko przeznaczony pod budowę obiektów Wydziału Historii wraz z infrastrukturą zwłaszcza komunikacyjną, jest nieużytkiem.

Od strony południowej oddzielony jest od pobliskiego Strumienia Różanego, drogą rowerową wraz z chodnikiem ruchu pieszego, łączącym Kampus z dworcem MPK na osiedlu Jana III Sobieskiego. Od strony północnej istniejąca Ulica Nr 1 – zbiorcza –

oddziela realizowany Wydział Chemii.

Rzeźba terenu ma charakter naturalny, a powierzchnia nachylona jest w kierunku południowo-wschodnim i południowym.

Deniwelacja wynosi około 3,00 m / kierunek północny zachód – południowy wschód.

Podłoże gruntowe pod układ komunikacyjny kształtuje się jak niżej:

- w warstwie przypowierzchniowej występuje humus o miąższości ok. 10 – 30 cm;
- w warstwie górnej podłoża gruntowego, w zasadzie na całym terenie, występują piaski drobne o grubości warstwy w przewadze 1,10 – 1,40 m. lokalnie występują przewarstwienia piasków średnich i żwirów;
- w narożniku terenu, po stronie południowo zachodniej, pod warstwą gleby grubości ok. 30 cm, do głębokości 0,7 m ppt. występuje glina piaszczysta. Natomiast w obrębie ulicy „D-01” w okol. Hm 1,0 + 0,00, od strony granicy działki, do głębokości około 1,30 m od ppt. występuje grunt nasypowy. Nasypy te mogą przypuszczalnie występować wzdłuż granicy działki i stanowić pozostałość po budowie sieci kanalizacyjnych.

Woda gruntowa występuje na różnych poziomach, od 0,8 do 2,05 m ppt., jest w przepływie, głównie w kierunku południowo wschodnim.

W projekcie, przy konstrukcji nawierzchni, założono, że warstwa podbudowy pomocniczej zostanie doziarniona żwirem o frakcji 8-16 mm, przez przemieszanie z lokalnie występującym piaskiem drobnoziarnistym.

Podczas prowadzonych prac ziemnych, przygotowania podłoża gruntowego pod konstrukcję nawierzchni – korytowania – należy na bieżąco zwracać uwagę na strukturę tego podłoża. W przypadku natrafienia na przewarstwienia żwirowe, po konsultacji z nadzorem technicznym lub specjalistą do spraw gruntowych (zalecany nadzór w opinii geotechnicznej), po określeniu zakresu sytuacyjnego, można zrezygnować w tych miejscach z założonego doziarnienia, wykorzystując występujący w podłożu żwir.

W miejscach występowania nasypów niekontrolowanych, warstwę pod konstrukcję nawierzchni należy wymienić na grunt budowlany, względnie żwir.

Dla układu komunikacyjnego zagęszczenie podłoża gruntowego pod konstrukcję nawierzchni, zgodnie z opinią geotechniczną, należy wykonać metodą statyczną lub lekkim sprzętem wibracyjnym, odpowiednio ustalonymi warstwami.

Zdjęty z terenu hamus należy zmagazynować wg. Wskazań Inwestora, do dalszego wykorzystania.

ZAŁOŻENIA FUNKCJONALNE PROJEKTOWANEGO UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO:

Pod względem funkcjonalnym, na efektywność obsługi komunikacyjnej projektowanego kompleksu Wydziału historii, składają się uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne. Uwarunkowania te tworzą szereg zależności przestrzennych, funkcjonalnych i technicznych, tak dla projektowanego układu, jak również dla infrastruktury technicznej liniowej.

Z uwarunkowań zewnętrznych istotnym elementem przestrzennym jest sieć istniejących ulic obsługujących funkcjonujące już Wydziały Fizyki, Matematyki, Biologii, oraz zaprojektowany i realizowany -kończony wykonawczo układ komunikacyjny sąsiadującego Wydziału Chemii.

Uwarunkowania wewnętrzne stanowią temat niniejszego opracowania. Dotyczą one zabezpieczenia możliwości obsługi komunikacyjnej kołowej, z zabezpieczeniem wymagań ppoż. dla Kompleksu Wydziału Historii, zapewnienia możliwości parkowania pojazdów osobowych wykładowców i studentów, oraz swobodnego wielokierunkowego ruchu pieszego. Ponadto w ramach projektu małej architektury zabezpieczenia miejsc rekreacyjno-odpoczynkowych wewnątrzblokowych.

W rozwiązaniach komunikacyjnych obsługi ruchu kołowego przyjęto, że generalnie odbywać się on będzie ulicami otaczającymi Kompleks Wydziału Historii, zaprojektowanymi i opisanymi w punkcie 4.

ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

Konstrukcję oraz kształty sytuacyjne i wysokościowe projektowanych nawierzchni komunikacyjnych, w zależności od przeznaczenia, pokazano w planie sytuacyjnym zagospodarowania terenu, oraz na profilach podłużnych i szczegółach konstrukcyjnych nawierzchni;

Wszystkie stanowiska parkingowe zaprojektowano w układzie prostopadłym do jezdni, o wymiarach 2,30x5,00 metra. Nawierzchnia z płyt drogowych ażurowych typu „POZ-BRUK” o wymiarach 8x40x60 cm, z wypełnieniem otworów płukanym żwirkiem lub grysikiem granitowym. Oddzielenie od jezdni krawężnikiem betonowym typu ulicznego o wymiarach 15x30x100 cm, zatopionym równo z nawierzchnią jezdni;

Odwodnienie nawierzchni komunikacyjnych projektuje się przy pomocy

pochyleń poprzecznych i podłużnych do wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej.

Na planie pokazano propozycję lokalizacji wpustów, natomiast rozwiązania techniczne podłączenia obejmuje dokumentacja branży instalacyjnej;

Połączenie nawierzchni nowoprojektowanych z nawierzchniami istniejącymi, wg rzędnych wysokościowych rzeczywistych-istniejących, wynikowo;

Zagęszczenie i przygotowanie podłoża gruntowego pod konstrukcję nawierzchni komunikacyjnych i parkingów, należy wykonać metoda statyczną, względnie lekkim sprzętem wibracyjnym, ustalonymi **grub.** warstwami, do wymaganego profilu. Zagęszczenie musi być wykonane zgodnie z wymaganiami Normy PN-98/S-02205 „Drogi samochodowe – Wymagania i badania - Roboty ziemne”.

UWAGI OGÓLNE:

Wymiary sytuacyjne i wysokościowe należy sprawdzić na budowie a ewentualne korekty dostosować do stanu istniejącego-wynikowo;

W pracach ziemnych korytowania i przygotowania podłoża gruntowego pod konstrukcję nawierzchni, nie należy dopuścić do nawodnienia tego podłoża ewentualnymi wodami odpadowymi, przez długotrwałe pozostawienie niezabudowanego koryta;

Kolor i kształt kostek brukowych betonowych kl. B35, typu „POZ-BRUK” w nawierzchniach, do uzgodnienia Inwestor – Główny Projektant – Wykonawca Robót;

Teren wokół budynków, po robotach kubaturowych i drogowych wymagać będzie plantowania i profilowania końcowego. Powyższe wraz z zagospodarowaniem terenu zielenią nastąpi według oddzielnych projektów branżowych;

Podczas prowadzonych robót należy przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ust. Nr 120, poz. 1126).

Opracował:

mgr inż. Aureliusz Meissner

Poznań, marzec 2012 r.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz. Ust. Nr 120, poz. 1126

Nazwa i adres obiektu:

Wydział Historii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,
Kampus UAM - Poznań-Morasko;

Nazwa Inwestora oraz adres:

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,
ul. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań

Część opisowa i zakres robót:

Budowa objęta niniejszym projektem przewiduje:

- wykonanie układu komunikacyjnego wewnętrznego, zespołów parkingowych oraz dojść do kompleksu budynków Wydziału Historii UAM na terenie Kampusu Poznań-Morasko.

Układ ten obejmuje:

- ulice wewnętrzne okólne wokół kompleksu budynków Wydziału Historii „D-o1”, „D-o2” oraz „D-o3”, w powiązaniu z istniejącym układem przez włączenie z ulicą zbiorczą Nr 1;
- miejsca parkingowe w formie powtarzalnych zespołów, zlokalizowanych wzdłuż ulicy „D-o3” oraz zatok przyjezdniowych;
- możliwość dojazdu eksploatacyjnego -awaryjnego do obiektów kubaturowych;
- niezbędny układ chodników i dojść ruchu pieszego do wszystkich obiektów na terenie całego Kampusu.

Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Wykonanie robót drogowych odbywać się będzie przy realizacji obiektów kubaturowych, z dostawami materiałów budowlanych oraz przy czynnym fragmencie Kampusu – Obiektów Wydziału Biologii, Chemii itp.

Wykaz istniejących obiektów:

W sąsiedztwie zlokalizowane obiekty realizowanego Wydziału Chemii z całą infrastrukturą obsługową.

Wykaz dotyczący przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót drogowych:

- warunki atmosferyczne, opady deszczu, śniegu, niskich temperatur, dla robót ziemnych i nawierzchniowych;
- istniejąca i projektowana infrastruktura podziemna, zwłaszcza energetyczna pod napięciem, stwarzająca zagrożenie porażenia prądem;
Regulacja istniejących i projektowanych studni - przykryw, podczas dostosowywania ich do rzędnych nawierzchni komunikacyjnej;
- konieczność wykonania zagęszczeń podłoża gruntowego tylko metoda statyczną lub lekkim sprzętem wibracyjnym wg opinii geotechnicznej;
- istniejące ewentualne nasypy, wykopy i skarpy w konfiguracji terenu;
- prace w sąsiedztwie czynnych maszyn i urządzeń;
- wykopy i nasypy podczas robót ziemnych dla zakresu drogowego;
- czynny w sąsiedztwie kompleks obiektów Kampusu.

Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót, zwłaszcza szczególnie niebezpiecznych:

Nie wolno dopuścić do pracy pracowników nie posiadających wymaganych kwalifikacji, a także dostatecznej znajomości przepisów i zasad BHP (zagadnienia te

regulują obowiązujące akty prawne).

W planie BIOZ opracowanym przez Kierownika Budowy należy określić plan szkoleń BHP, szczególnych zasad prowadzenia szkoleń pracowników, w tym zatrudnionych przy robotach szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenie powinno obejmować zapoznanie się ze wszystkimi obowiązującymi przepisami dotyczącymi realizacji robót drogowych.

**Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających
niebezpieczeństwom:**

Zabezpieczenie budowy oraz poszczególnych miejsc pracy, przy ewentualnym etapowaniu robót, przez wykonanie skutecznych wygradzeń, oraz odpowiednie i czytelne oznakowanie ostrzegawcze.

Opracował:

mgr inż. Aureliusz Meissner

Poznań, marzec 2012 r.