

ZAŁĄCZNIK 10.2

Zamawiający:

POLITECHNIKA POZNAŃSKA
pl. Marii Skłodowskiej – Curie 5, 60-965 Poznań

Nazwa zamówienia:

REALIZACJA ZADANIA W RAMACH FORMUŁY „ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ”

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU ORAZ INFRASTRUKTURA
TECHNICZNA NA DZIAŁKACH POLITECHNIKI POZNAŃSKIEJ O
NUMERACH: 1/25, 24/2, 24/14, 25/7, 24/8, OBR. ŚRÓDKA, POZNAŃ**

Adres inwestycji:

Kampus „Warta”, części działek nr 24/2, 24/8, 24/14, 29/3 ark 14 i 1/25 ark 15 obręb Śródka, Poznań

Nazwa opracowania:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU)
PP WAIWIZ - PFU Załącznik 10.2

oznaczenie opracowania

Zagospodarowanie terenu - Drogi

opracował

Włodzimierz Nowicki

Spis treści

1. Przedmiot zamówienia

2. Obsługa komunikacyjna obiektu

2.1 Chodniki

2.2 Drogi dojazdowe i pożarowe

2.3. odwodnienie dojazdów i dojazdów

2.4 Oświetlenie dróg

2.5 Dojazd na czas budowy

3. Przepisy

4. Rysunki

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY - DROGI, CHODNIKI, DOJAZDY

Dla zadania pn. „Budynek niemal zero-energetyczny Wydziału Architektury z Wydziałem Inżynierii Zarządzania wraz z zagospodarowaniem terenu w Kampusie Politechniki Poznańskiej "Warta" w Poznaniu

Lokalizacja : Dz. nr 1/25;24/2;24/8;24/14;25/7;29/3 obr. Śródka

Zadanie składa się: z opracowania kompletnej, pełnobrańkowej dokumentacji wykonawczej dotyczącej Zagospodarowania terenu przy Budynku Wydziału Architektury z Wydziałem Inżynierii Zarządzania oraz wykonanie zagospodarowania terenu.

Podstawą opracowania PFU - Drogi, chodniki, dojazdy jest plan zagospodarowania stanowiący załącznik nr 10.2.1 do PFU.

Główny przedmiot zamówienia:

45000000-8 Roboty budowlane

45111200-0 – Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45111220-6 – Roboty w zakresie usuwania gruzu

45111230-9 – Roboty w zakresie stabilizacji gruntu

45111240-2 – Roboty w zakresie odwadniania gruntu

45112700-2 – Roboty w zakresie kształtowania terenu

45113000-2 – Roboty na placu budowy

45233120-6 – Roboty w zakresie dróg

45233226-9 – Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych

Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji wykonawczej oraz wykonanie kompletnego obiektu dla zadania p.n. „Budynek niemal zero-energetyczny Wydziału Architektury z Wydziałem Inżynierii Zarządzania wraz z zagospodarowaniem terenu w Kampusie Politechniki Poznańskiej "Warta" w Poznaniu oraz uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie składającej się z:

- a) opracowania projektu wykonawczego dróg i chodników (4 egz. w wersji papierowej i 1 egz. w wersji elektronicznej) zawierającego opis, rysunki, schematy oraz obliczenia w tym: obliczenia robót ziemnych, luków oraz bilanse materiałowe,
- c) opracowania Specyfikacji Wykonania i Odbioru Robót,
- d) opracowania Przedmiaru Robót,
- e) opracowania Harmonogramu rzeczowo-finansowego
- f) budowa ciągów komunikacyjnych oraz miejsc postojowych.

2. Obsługa komunikacyjna obiektu

Projektowane ciągi komunikacyjne pokazano na planie zagospodarowania stanowiącym element projektu budowlanego Budynku Wydziału Architektury z Wydziałem Inżynierii Zarządzania.

Dostęp dla pojazdów do budynku WAiWZ projektowany jest z ulicy " Bulwar Nadwarciański" poprzez istniejący ciąg pieszo-jezdny oraz od ul. Berdychowo istniejącą drogą dojazdową od działki 2415. z którego docelowo będzie dostęp dla samochodów, pieszych i rowerzystów. Dodatkowo piesi będą mieli zapewniony dostęp po schodach od strony ul. Bulwar Nadwarciański. Zgodnie z planem zagospodarowania terenu należy wykonać drogę pożarową od strony drogi na działce nr 29/3 łącząc ją z istniejącą drogą przy budynku WTCh i dalej z ulicą Berdychowo oraz ul. Prof. Jacka Rychlewskiego. Na terenie należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym 42 miejsca w podziemiu budynku

2.1 Chodniki

Przy budynku należy zaprojektować i wykonać chodniki oraz dojścia piesze do wyjść z budynku. Wymiary chodników powinny być zgodne z planem zagospodarowania zawartym w projekcie budowlanym.

Wszystkie chodniki przed budynkiem muszą zostać wykonane z płyt betonowych o wym. 30*30 cm gr. min. 6 cm zgodnie z PFU architektury. Należy układać płyty o powierzchni gładkiej betonowej lub strukturalnej zgodnie z rysunkiem architektonicznym. Powierzchnia płyt powinna być wykonana w sposób zabezpieczający przed wsiąkaniem wody i olejów. Płyty powinny odpowiadać normie PN-EN 13748-2:2006 /Ap1:2006 lub równoważnej. Podłoże dla płyt przed wejściem do budynku powinno zostać wykonane z warstwy chudego betonu C6/9 i tak ukształtowane aby zapewnić prawidłowy odpływ wód opadowych z chodników. Schody terenowe powinny zostać wykonane w tym samym systemie producenta jaki zostanie zastosowany na nawierzchnie chodników. Kolor płyt i stopni schodowych należy przyjąć zgodnie z wytycznymi projektanta architektury obiektu. Wszystkie pozostałe ciągi piesze przebiegające po terenie wykonać na podbudowie tłuczniowej lub z gruzu betonowego, czystego, jako teren biologicznie czynny.

2.2 Drogi dojazdowe i pożarowe

Plan zagospodarowania terenu zakłada budowę dróg wewnętrznych dojazdowych i parkingów dla samochodów osobowych oraz ciągów pieszo-jezdnych. Drogi wewnętrzne stanowiąc będą drogi pożarowe przystosowane do potrzeb przejazdu wozów bojowych straży pożarnej. Szerokość dróg pożarowych powinna wynosić 4,0 do 7,0 m. Z dróg nr 2 i 3 będzie następował wjazd do garażu podziemnego zlokalizowanego pod budynkiem. Drogi nr 1 i 2 należy wykonać z kostki betonowej. Droga nr 3 ma założoną szerokość zmienną, na hm 0+00 do 0+60,4 szerokość drogi powinna wynosić 4,0 m a na pozostałym odcinku 6,0 m. Droga powinna posiadać nawierzchnię z kostki betonowej na długości od 0+60,4 do 0+99,46, a na pozostałym odcinku z kraty betonowej i kostki betonowej. W przekroju poprzecznym na szerokości 2,8 m z kraty betonowej na szerokości 1,2 m z kostki betonowej. Przy drodze nr 1 należy zaprojektować dojście piesze oraz miejsca dla rowerów i miejsca parkingowe prostopadłe do osi jezdni.

Budynek Wydziału Architektury i Wydziału Inżynierii Zarządzania połączony jest z budynkiem Wydziału technologii Chemicznej ciągiem pieszo-jezdny o szerokości 5,0 m. Ciąg ten na planie sytuacyjnym oznaczono jako drogę nr 4. Ciąg ten do skrzyżowania z drogą nr 3 stanowi jednocześnie drogę pożarową dla budynku WAIŁZ. Z uwagi na przebieg ciągu pieszo-jezdny w nasypie należy przewidzieć po obu jego stronach obsadzenie krzewami o wysokości do 1,0 m. Ciąg pieszo-jezdny należy wykonać z płyt betonowych o wymiarach 30*30 cm, grubości min. 8 cm, w kolorze szarym. Rodzaj kostki oraz jej kształt i kolor należy uzgodnić szczegółowo z Inwestorem i Projektantem Architektury. Droga nr 1 połączona zostanie funkcjonalnie z drogą wzdłuż istniejącego budynku Poznańskiego Centrum Komputerowo Sieciowego i dalej z istniejącą drogą publiczną Prof. Jacka Rychlewskiego. Nawierzchnię dróg wykonaną z kostki betonowej należy ułożyć na podbudowie tłuczniowej (lub z gruzu betonowego) gr. min. 25 cm oraz warstwie wzmacniającej podłoże ze żwiru lub stabilizacji cementem. Konstrukcja nawierzchni musi zostać zatwierdzona przez Inwestora. Na wszystkich drogach należy zaprojektować i wykonać oznakowanie pionowe i poziome w uzgodnieniu z Inwestorem.

2.3. Odwodnienie dojazdów i dróg

Odwodnienie projektowanych chodników i dróg należy przewidzieć poprzez system wpustów i odwodnień liniowych z odprowadzeniem do zaprojektowanej dla obiektu kanalizacji deszczowej. Plac przed wejściem głównym na którym nawierzchnię

2.4 Oświetlenie dróg

Oświetlenie dojazdów i dróg oraz parkingów zapewnić poprzez wykonanie instalacji oświetleniowej lampami parkowymi. Oświetlenie stanowić będzie odrębne opracowanie.

2.5 Dojazd na czas budowy

Na czas budowy należy przewidzieć dojazd do placu budowy z ul. Berdychowo z wykorzystaniem istniejącego zjazdu na parking dla studentów istniejący w rejonie lokalizacji budynku. Należy wydzielić drogę dojazdową do placu budowy pozostawiając miejsca parkingowe przed budynkiem WTCh.

2.6 Kolizje

Przebieg dróg i ciągu pieszo jezdni koliduje z istniejącymi i projektowanymi instalacjami, realizację robót ziemnych należy bezwzględnie skoordynować z realizacją instalacji wykonywanych przez GW Budynku oraz Innych uczestników realizacji inwestycji. Należy kontrolować zagęszczenie gruntu w liniach przebiegu sieci.

3. Przepisy

PN-B-06050:1990: -Geotechnika. Roboty ziemne, wymagania ogólne.- lub równoważna

PN-EN 13242: -Kruszywa do mieszanek bitumicznych i pow. utrwaleń na drogach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu. – lub równoważna

PN-EN 13043: -Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.- lub równoważna

PN-EN-1338: -Krawężniki betonowe.- lub równoważna

PN-EN-1340: -Betonowa kostka brukowa. – lub równoważna

PN-EN 13748-2:2006/Ap1:2006 -Płyta lastrykowa do zastosowań zewnętrznych– lub równoważna