

Opis techniczny do projektu

„Rozbudowa budynku dydaktycznego Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego o Centrum Pomocy Psychologicznej”

1. Dane ogólne

Projekt obejmuje budowę parkingów oraz dróg dojazdowych w obrębie budynku dydaktycznego (działka nr 24, 25 – obręb 471).

Zakres opracowania:

- przebudowa istniejących miejsc parkingowych i dróg manewrowych
- wybudowanie dodatkowych miejsc postojowych
- remont istniejących nawierzchni

2. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem – Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy
ul. Chodkiewicza 30, 86-064 Bydgoszcz
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
(Dz. U. 2016 poz. 124)
- katalog powtarzalnych elementów drogowych
- inwentaryzacja w terenie i pomiary uzupełniające wykonane siłami własnymi
- uzgodnienia i wytyczne Inwestora

3. Stan istniejący

Obecnie na terenie inwestycji znajdują się miejsca parkingowe oraz jezdnie manewrowe wykonane z kostki betonowej. Prócz tego w miejscu planowanego parkingu znajduje się park porośnięty niską roślinnością oraz drzewami. Przy budynkach znajdują się tarasy, które ulegną likwidacji.

4. Podstawowe parametry projektowe:

- kategoria ruchu jezdni manewrowych - KR1
- szerokość jezdni 5,0 m
- pochylenie poprzeczne jezdni – daszkowe 1%
- pochylenie na łuku – nie występują

- pochylenie chodników z kostki betonowej – jednostronne 2%
- pochylenie poprzeczne miejsc parkingowych – 1%

5. Rozwiązania projektowe:

5.1. Sytuacja

Lokalizację parkingów oraz jezdni manewrowych i chodników wskazano na „Planie sytuacyjnym”. W celu zwiększenia ilości miejsc parkingowych dokonano znacznej korekty istniejących utwardzeń oraz zaplanowano zaadoptowanie istniejącego parku na miejsca postojowe.

5.2. Niweleta

Niweletę dróg manewrowych dostosowano do stałych punktów znajdujących się na terenie Centrum (tzn. istniejące wjazdy, dojścia, poziom przyległych budynków).

5.3. Przekrój poprzeczny

Przekrój poprzeczny jezdni manewrowych i miejsc postojowych:

- szerokość jezdni (prefabrykaty betonowe) – 5,0 m
- pochylenie jezdni na prostej – daszkowe 1%
- szerokość miejsc postojowych – 5,0 m (prostopadłe), 6,0 m (równoległe)
- obramowanie miejsc parkingowych – krawężnik betonowy 15x30 cm na ławie betonowej z oporem (beton C12/15)
- obramowanie chodnika oraz powierzchni biologicznie czynne – obrzeże betonowe 6x20 cm na ławie betonowej z oporem (beton C12/15)
- połączeni jezdni manewrowej i miejsc postojowych – obrzeże betonowe 8x30 cm na ławie betonowej zwykłej (beton C12/15)

5.4. Konstrukcja jezdni manewrowych

- nawierzchnia z kostki betonowej Behaton EKO grub. 8 cm na podsypce piaskowej grub. 3 cm (wolne przestrzenie wypełnione grysem frakcji 2/5 mm)
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grub. 10 cm (kruszywo o min. parametrach: nasiąkliwość WA24-1, mrozoodporność F1, odporność na rozdrabnianie LA ≤20)
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 31,5/63 mm grub. 10 cm (kruszywo o min. parametrach: nasiąkliwość

WA24-1, mrozoodporność F1, odporność na rozdrabnianie LA ≤ 20)

- warstwa odcinająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 15 cm

5.5. Konstrukcja miejsc postojowych

- nawierzchnia z płyt ażurowych 60x40 cm grubości 8 cm w kolorze szarym na podsypce piaskowej grub. 3 cm wypełniona grysem kamiennym frakcji 2/5 mm
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grub. 10 cm (kruszywo o min. parametrach: nasiąkliwość WA24-1, mrozoodporność F1, odporność na rozdrabnianie LA ≤ 20)
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 31,5/63 mm grub. 10 cm (kruszywo o min. parametrach: nasiąkliwość WA24-1, mrozoodporność F1, odporność na rozdrabnianie LA ≤ 20)
- warstwa odcinająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 15 cm

5.6. Konstrukcja chodnika

- nawierzchnia z kostki betonowej w kolorze szarego granitu o wymiarach 30x30, 30x45, 30x60 cm, grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 3 cm
- warstwa odcinająca z piasku grubości 10 cm

5.7. Konstrukcja powierzchni biologicznie czynnej

- kratka trawnikowa (polietylen wysokiej gęstości HDPE o udźwigu 250 t/m²) grub. 4 cm wypełniona ziemią urodzajną i obsiana trawą
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grub. 10 cm (kruszywo o min. parametrach: nasiąkliwość WA24-1, mrozoodporność F1, odporność na rozdrabnianie LA ≤ 20)
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 31,5/63 mm grub. 10 cm (kruszywo o min. parametrach: nasiąkliwość WA24-1, mrozoodporność F1, odporność na rozdrabnianie LA ≤ 20)
- warstwa odcinająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 15 cm

6. **Odwodnienie.**

Odwodnienie projektowanej drogi odbywać się będzie powierzchniowo poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne. Woda opadowa oraz z roztopów wsiąknie w przepuszczalną konstrukcję nawierzchni oraz częściowo spłynie na przyległe tereny zielone należące do Inwestora.

7. **Oznakowanie**

Przebudowa drogi nie wiąże się ze zmianami w organizacji ruchu.

8. **Zieleń**

W miejscu przebudowy występuje roślinność która kolidują ze skorygowaną lokalizacją parkingu.

9. **Urządzenia obce**

W miejscu planowanych robót występuje sieć wodociągowa, gazowa, energetyczna, kanalizacyjna i teletechniczna . Ze względu na niewielkie wykopy ryzyko uszkodzenia tychże sieci jest niewielka. Jednakże zaleca się przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonanie przekopów próbnych w celu ustalenia rzeczywistego położenia sieci podziemnych.

Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić właścicieli urządzeń podziemnych o planowanych robotach ziemnych.

Na terenie inwestycji pod projektowanym parkingiem od strony południowej ulicy Grzymały Siedleckiego, znajdują się niezainwentaryzowane urządzenia podziemne nie widniejące na mapach. Przed budową parkingu należy dokonać odkrywek urządzeń, określić stan techniczny oraz przebieg. Dokonać rozbiórki kominka wentylacyjnego, zabezpieczyć projektowane nawierzchnie drogowe przez osłonę z płyt betonowych zbrojonych krzyżowo 150x300 cm grub. 15 cm.

Należy zwrócić szczególną uwagę na znaki geodezyjne podlegające ochronie prawnej, w przypadku uszkodzenia niezwłocznie powiadomić Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

10. Obszar oddziaływania obiektu

10.1 Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- b) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124)
- c) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)
- d) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)
- e) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)
- f) Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)
- g) Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)
- h) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21)
- i) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984)
- j) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)
- k) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)
- l) Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.)

10.2 Zasięg oddziaływania obiektu

Przebudowa parkingu nie będzie negatywnie wpływać na otaczający ją teren. Wręcz przeciwnie, dzięki zastosowanej technologii zmniejszą się uciążliwości związane z hałasem, zapyleniem przyległego terenu oraz zalewaniem okolicznych działek przez wody opadowe i roztopowe. Projektowana nawierzchnia oraz odpowiednia geometria drogi spowoduje, że znikną problemy z kurzem oraz pyłami powstającymi podczas przemieszczania się pojazdów, a także zlikwidowane zostaną zastoiska wody, które wskutek ruchu pojazdów rozlewały się na przyległy teren.

Ewentualne oddziaływanie na przyległy teren wystąpi podczas prowadzenia robót.

Między innymi hałas (w dopuszczalnej normie), ruch pojazdów budowy, itp. wszystko jednak w godzinach od 7.00 do 18.00. Będzie to krótki czas, co w ogólnym rozrachunku w związku z przewidywanymi korzyściami nie ma znaczenia dla otaczającego terenu.

Podsumowując, przebudowa wpłynie na poprawę stanu środowiska, zmniejszy poziom hałasu, zapylenie i emisję spalin.

Zachowane zostały wszelkie normatywne odległości obiektu budowlanego od granicy działek oraz obiektów sąsiednich.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany. Ogranicza się tylko i wyłącznie do nieruchomości Inwestora.

11. Informacja dotycząca wpisu działki lub terenu objętego inwestycją do rejestru zabytków, podleganiu ochronie konserwatorskiej lub podleganiu ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie konserwatorskiej lub ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

11. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.

Inwestycja nie będzie wykonywana w granicach terenu górniczego.

12. Uwagi końcowe.

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, wiedzą techniczną oraz przepisami bezpieczeństwa pracy.

Do robót należy użyć materiały posiadające atesty, orzeczenia zgodności z normą oraz uzyskać zgodę Zamawiającego.

Szczegółowe warunki wykonania i odbioru robót oraz wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót określają szczegółowe specyfikacje techniczne.