

Opis techniczny

do projektu budowlanego drogowego przy budowie
sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej nr 6
ul. Szkolna w Mławie
Działki nr 3630, 3636 i 3639.

1. Podstawa opracowania:

Projekt opracowano na podstawie zlecenia Inwestora.
Jako podstawę opracowania przyjęto:

- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500
- mapę sytuacyjno wysokościową w skali 1:500 aktualną do celów projektowych
- ustalenia z inwestorem
- ogólne specyfikacje techniczne
- badania geologiczne nawierzchni i podłoża gruntowego
- 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. Nr 43 poz. 430)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2004 r. (Dz.U. 257 poz. 2573 o 3 ust. 1 pkt. 56) w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

2. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest budowa dróg dojazdowych, parkingów i chodników przy Szkole Podstawowej nr 6 w Mławie.

3. Istniejący stan zagospodarowania:

Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja, stanowi teren szkolny przy Szkole Podstawowej w Mławie, przy ulicy Szkolnej. Uzbrojenie

podziemne występuje w postaci sieci kanalizacyjnej, wodociągowej i energetycznej, oraz napowietrzna linia energetyczna i telefoniczna.

- 2 -

4. Projektowane zagospodarowanie terenu:

W ramach projektu drogowego przewidziano wykonanie dróg dojazdowych o szerokości 5,50 m do budynku szkoły i parkingu o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, koloru szarego. Parking dla samochodów osobowych o ilości 10 miejsc parkingowych o wymiarach 2,50x5,50 m, oraz jedno miejsce dla parkowania samochodu osoby niepełnosprawnej o wymiarach 3,60x5,50 m, o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, kolorowej. Pasy oddzielające poszczególne miejsca parkingowe wykonać z kostki brukowej betonowej, odmiennego koloru. Chodniki o szerokości od 2,0 do 3,00 m z kostki brukowej betonowej, kolorowej grubości 6 cm.

Szczegółowe rozmieszczenie poszczególnych elementów drogowych. ich wymiary i rzędne wysokościowe przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr 1, oraz planie zagospodarowania w skali 1:250 rys. nr 1.

5. Zestawienie powierzchni drogowych:

- nawierzchnia parkingu z kostki brukowej betonowej, kolorowej	- 159 m ²
- nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej, szarej	- 569 m ²
- chodnik z kostki brukowej betonowej, kolorowej	- 113 m ²
- trawnik	- 439 m ²
Razem	1280 m ²

6. Wpis do rejestru zabytków:

Nie dotyczy.

7. Eksploatacja górnicza:

Nie dotyczy.

8. Zagrożenie i wpływ na środowisko:

Zgodnie z Decyzją Nr 9/07 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego GPP, VIII-7331-WZ/4/9/07 Burmistrza Miasta Mławy dnia 06.02.2007, na inwestora nie nałożono obowiązku opracowywania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

9. Budowa geologiczna:

Według Badań Geologicznych wykonanych przez Geologiczno-Inżynierskie Badania Podłoża Gruntowego GEWIERT w lutym 2007 roku,

- 3 -

w podłożu pod istniejącą warstwą nasypu o miąższości 1,0 – 2,0 m zalegają piaski drobne, do zbadanej głębokości 4,0 m.

10. Warunki wodne:

Do zbadanej głębokości 4,0 m od terenu nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Warunki wodne określa się jako przeciętne. Grupę nośności podłoża dla tych gruntów i warunków wodnych przeciętnych określa się jako G2.

11. Określenie warunków geotechnicznych posadowienia budowli:

Według Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, warunki gruntowe określa się jako proste – konstrukcja nawierzchni posadowiona powyżej poziomu zwierciadła wody gruntowej. Natomiast kategorię geotechniczną określa się jako pierwszą – wykopy o głębokości do 1,10 m, mniejsze od 1,20 m i nasypy do wysokości 0,40 m, mniejsze od 3,0 m.

12. Konstrukcja nawierzchni:

a) dojazd do szkoły i parkingu

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, szarej grub. 8 cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 grub. 3 cm
- podbudowa z chudego betonu B-10 grub. 20 cm
- warstwa odsączająca z piasku grub. 20 cm

b) parkingi,

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, kolorowej grub. 8 cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 grub. 3 cm
- podbudowa z chudego betonu B-10 grub. 20 cm
- warstwa odsączająca z piasku grub. 20 cm

c) chodniki

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, kolorowej grub. 6 cm
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 grub. 3 cm
- warstwa odsączająca z piasku grub. 10 cm

d) trawniki

- warstwa z ziemi urodzajnej grub. 10 cm
- obsianie trawą z nawożeniem azofoską

- 4 -

13. Odwodnienie:

Odprowadzenie wód opadowych przewidziano poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych do istniejących wpustów ulicznych w ulicy Szkolnej.

14. Komunikacja dla niepełnosprawnych:

Dla ułatwienia komunikacji osób niepełnosprawnych należy obniżyć krawężnik w miejscach przejść dla pieszych do 2 cm ponad poziom jezdni przy krawężniku. Dla parkowania pojazdów osób niepełnosprawnych przewidziano jedno miejsce parkingowe o wymiarach 3,60x5,50 m. Miejsce to należy oznakować znakami pionowymi D-18a i T-29, oraz znakiem poziomym P-24 namalowanym na nawierzchni miejsca parkingowego.

15. Ochrona środowiska:

Zgodnie z ustaleniami wynikającymi z uwarunkowań środowiskowych przedsięwzięcia należy zapewnić ochronę środowiska w poniższym zakresie:

- Ochrona przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas urządzeń, wibrację, zakłócenia elektryczne, zapylenie – na etapie budowy i eksploatacji instalacji – ewentualne uciążliwości należy ograniczyć do granic własności.
- Ochrona przed zanieczyszczeniami powietrza, wody, gleby – na etapie budowy i eksploatacji instalacji.
- Ochrona istniejącej zieleni i drzewostanu przed zniszczeniem – na etapie budowy i eksploatacji obiektu.

16. Technologia i odbiory robót:

Roboty należy wykonać zgodnie ogólnymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, z uwzględnieniem Ogólnych Specyfikacji Technicznych wydanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w Warszawie.

D.00.00.00 - wymagania ogólne

D.01.00.00 - roboty przygotowawcze

D.02.00.00 - roboty ziemne

D.03.00.00 - odwodnienie
D.04.00.00 - podbudowa
D.05.00.00 - nawierzchnia
D.06.00.00 - roboty wykończeniowe
D.07.00.00 - oznakowanie poziome i pionowe
D.08.00.00 - elementy ulic
D.09.00.00 - zieleń drogowa

- 5 -

Odbiory robot zanikających i ulegających zakryciu powinny być przeprowadzone w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek, bez hamowania postępu robót. Wykonawca zgłasza do odbioru zakończony element, przedstawia wyniki badań z bieżącej kontroli. Odbierający zleci ewentualne przeprowadzenie badań uzupełniających, jeżeli zaistnieją jakiegokolwiek wątpliwości co do jakości robót lub rzetelności badań wykonawcy. Koszty tych badań ponosi wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. Nadzór określi zakres robót poprawkowych, zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość. Roboty poprawkowe wykonawca wykona na własny koszt, w terminie ustalonym z inwestorem. Do obowiązków wykonawcy należy dostarczenie materiałów zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i OST.

Wykonawca ma obowiązek powiadomić inwestora o proponowanych źródłach zaopatrzenia materiałowego uzyskać akceptację. Roboty w których znajdują się niezbadane i nieakceptowane materiały wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich odrzuceniem.

Prefabrykaty powinny posiadać atest reprezentatywny dla zbioru stosowanego na budowie i właściwe dokumenty dostawy – dotyczący konkretnej roboty. Odbiór robót zgodnie z warunkami technicznymi, obowiązującymi normami technicznymi, oraz w oparciu o instrukcję DP-T 14, wydanie Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych, Warszawa 1989 r.

W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty ziemne wykonywać ręcznie, by uniknąć ich uszkodzenia. Przed przystąpieniem do robót, zlokalizować kolizje z istniejącym uzbrojeniem. Przy wykryciu uzbrojenia nie zinwentaryzowanego kolidującego z wykonaniem robót, fakt ten zgłosić użytkownikowi uzbrojenia lub inwestorowi.

Opracował:

INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
dla tematu:

budowa dróg dojazdowych, parkingów i chodników
przy sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej nr 6
ul. Szkolna w Mławie.

Działki nr 3630, 3636 i 3639.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót i kolejność realizacji.
Roboty drogowe związane z budową dróg dojazdowych, parkingów i chodników przy Szkole Podstawowej nr 6 w Mławie.
Nie przewiduje się etapowania robót.
2. Wykaz istniejących obiektów na terenie działek pod budowę ulicy.
Na terenie działki występują szkolne obiekty budowlane.
3. Elementy zagospodarowania mogące stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
Nie występują takie elementy.
4. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych.
 - a) prace budowlane przy użyciu sprzętu i maszyn budowlanych oraz środki transportowe.
 - b) roboty drogowe prowadzone częściowo w granicach pasa drogowego.
5. Sposób prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych.
 - a) przeszkolenie BHP
 - b) przeszkolenie P-POŻ
 - c) badania lekarskie
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.
 - a) aktualne świadectwa zdrowia pracowników
 - b) środki ochrony osobistej (kamizelki ochronne, kaski, maski, okulary, rękawice ochronne
 - c) właściwa odzież ochronna i obuwie
 - d) stała łączność telefoniczna
 - e) dobra i właściwa organizacja placu budowy, tak aby pomieścić wszystkie urządzenia potrzebne na czas budowy, wytyczenie dróg na czas budowy,

- zachowanie czystości i porządku.
f) oznakowanie robót zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu.

Opracował:

- 9 -

Zestawienie robót drogowych:

1. Powierzchnia terenu:

$$(569+159+113+439) \times 0,0001 = 0,1280 \text{ ha}$$

2. Karczowanie drzew o średnicy:

- a) 26-35 cm 4 szt.
- b) 36-45 cm 3 szt.

3. Wywiezienie drzew:

- a) dłużyce $0,24 \times 4 + 0,30 \times 3 = 1,86 \text{ mp}$
- b) karpina $0,17 \times 4 + 0,28 \times 3 = 1,52 \text{ mp}$
- c) gałęzie $0,42 \times 4 + 0,30 \times 3 = 2,58 \text{ mp}$

4. Roboty ziemne:

- a) wykopy 301 m^3
- b) nasypy 141 m^3

5. Roboty rozbiórkowe:

- a) krawężniki betonowe 30x15 cm
18 m
- b) ława betonowa
 $18,0 \times 0,0675 = 1,215 \text{ m}^3$
- c) chodnik z płyt betonowych 50x50x7 cm
 $18,0 \times 2,0 = 36 \text{ m}^2$
- d) obrzeże betonowe 30x8 cm
18 m

6. Wywiezienie gruzu:

$$18,0 \times 0,30 \times 0,15 + 1,215 + 36,0 \times 0,07 + 18,0 \times 0,30 \times 0,08 = 4,977 \text{ m}^3$$

7. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, szarej grub. 8 cm:

$$58,0 \times 5,50 + 5,50 \times 2 + 8,0 \times 5,57 + 34,0 \times 5,50 + 4,0 + 2,0 = 569 \text{ m}^2$$

8. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, kolorowej grub. 8 cm:

$$28,60 \times 5,50 + 1,70 = 159 \text{ m}^2$$

9. Krawężniki betonowe 30x15 cm:

$$8 + 61 + 8 + 5 + 3 + 5 + 29 + 11 + 30 + 7 + 49 = 216 \text{ m}$$

10. Obrzeże betonowe 30x8 cm:

$$2 + 5 + 2 + 6 + 7 + 18 + 5 = 45 \text{ m}$$

- 10-

11. Chodniki z kostki brukowej betonowej, kolorowej grub. 6 cm:

$$8,0 \times 2,0 + 16,0 \times 2,0 + 17,0 \times 3,0 + 7,0 \times 2,0 = 113 \text{ m}^2$$

12. Trawniki:

$$64,0 \times 3,0 + 5,0 \times 2,0 + 6,0 \times 2,0 + 34,0 \times 3,0 + 16,0 \times 3,0 + 30,0 \times 2,50 = 439 \text{ m}^2$$

13. Regulacja wysokościowa studzienek:

$$1 \text{ m}^3$$

14. Oznakowanie:

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| a) słupki stalowe do znaków drogowych | - 2 szt. |
| b) tablice znaków drogowych | - 3 szt. |
| c) malowanie symboli na nawierzchni | - 0,76 m ² |

Opracował: