

# **OPIS TECHNICZNY**

## **DO PROJEKTU DROGOWEGO**

*Budowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej w Niwiskach wraz z rozbudową wiaty gospodarczej na składowanie drewna opałowego  
Działka nr 42/33 w miejscowości Niwiska*

### **PROJEKT OBEJMUJE WYŁĄCZNIE DROGI WEWNĘTRZNE W GRANICACH DZIAŁKI INWESTORA**

#### **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych, w skali 1:500
- Projekt zagospodarowania terenu – branża architektoniczna
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Dziennik Ustaw nr 43 z maja 1999r. – Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Wizja i pomiary w terenie

#### **2. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Lokalizację inwestycji stanowi teren położony na działce nr 42/33 w Niwiskach. Główny wjazd na teren działki stanowi istniejący zjazd od strony wschodniej. Powierzchnia terenu w granicach inwestycji posiada ukształtowanie z deniwelacją rzędu 0,5 m z obniżeniem terenu w kierunku północnym. Powierzchnię terenu stanowi w większości teren nieutwardzony. Kategoria gruntu G1, warstwy geotechniczne:

- WARSTWA Ia – obejmuje zastoiskowe żółte gliny pylaste, gliny pylaste zwięzłe i piaski gliniaste o konsystencji twaroplastycznej występujące lokalnie na głębokości 0,25-0,7m ppt. Stopień plastyczności  $Il=0,2$ , symbol konsolidacji C.
- WARSTWA Ib – obejmuje średniozagęszczone wilgotne zaglinione piaski drobne występujące bezpośrednio pod glebą o miąższości 0,2-0,4m. Stopień zagęszczenia  $Id=0,35$ .
- WARSTWA IIa - obejmuje średniozagęszczone piaski średnie miejscami z domieszką pospółki o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia  $Id=0,55$ .
- WARSTWA IIb - obejmuje zagęszczone piaski drobne o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia  $Id>0,7$ .
- WARSTWA IIc - obejmuje zagęszczone piaski średnie i grube miejscami z domieszką pospółki o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia  $Id>0,7$ .

Pozostałe parametry geotechniczne w/w warstw wynikają z korelacji zawartych w normie PN-81/B-03020 i przedstawiono je w załączniku nr 5. Norma ta została wycofana z dniem 31 marca (co nie oznacza zakazu jej używania) i zastąpiona Eurokodem 7. Według Eurokodu dla I kategorii geotechnicznej wystarczające jest jakościowe (a nie ilościowe) określenie warunków geotechnicznych.

### 3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Główny wjazd na teren inwestycji zaprojektowano od strony wschodniej za pośrednictwem istniejącego zjazdu na działkę nr 367. Na terenie działki 42/33 zaprojektowano ciągi pieszo-jezdne o szerokości 5m. Ponadto zaprojektowano parking przeznaczony na 16 miejsc postojowe. Na terenie działki zaprojektowano ciągi piesze o szerokości 1,5m oraz plac o nawierzchni jak ciąg pieszo - jezdny. Nawierzchnie ciągów pieszo-jezdnych oraz parkingów projektuje się z kostki betonowej grubości 8cm(15x22,5x8cm) na podsypce piaskowo-cementowej gr. 3cm oraz podbudowie zasadniczej wg poniższego opisu. Drogi wewnętrzne oraz place i chodniki należy wykonać z kostki betonowej typu Tarragona w kolorze szarym, miejsca postojowe należy wykonać z kostki typu Tarragona w kolorze grafitowym, wydzielenie pomiędzy stanowiskami.

#### a) Ciąg pieszo-jezdny (odcinek W0 -W1)

- Szerokość drogi 5,00 m
- Spadki poprzeczne na drodze i parkingach 2%.
- Spadki podłużne na drodze do 1,2%

#### b) Ciągi piesze

Na terenie działki zaprojektowano ciągi piesze o szerokości nie mniejszej niż 1,5m. Spadki podłużne na chodnikach do 0,5%, spadki poprzeczne 2%.

#### c) Konstrukcja nawierzchni

Ze względu na możliwy ruch samochodów o masie przekraczającej 3,5t projektuje się nawierzchnię o następujących parametrach:

##### • Nawierzchnia drogi wewnętrznej i placu manewrowego:

- 8cm – kostka betonowa
- 3cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 15cm - podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego 0-32mm
- grunt rodzimy zagęszczony powierzchniowo (w przypadku wystąpienia gruntu nienośnego pod podbudową należy wykonać wymianę gruntu do głębokości gruntu nośnego)

##### • Chodniki oraz place przed budynkiem

- 6 cm – płyty betonowe - (uwaga grubość w zależności od dostępności u producenta)
- 10 cm – podsypka cementowo - piaskowa 1:4

##### • Krawężniki i obrzeża

W projekcie zastosowano następujące krawężniki i obrzeża:

- Krawężnikiem betonowym obramować drogi, plac oraz zatokę autobusową. Krawężnik wystaje ponad nawierzchnię na 12 cm
- Miejsca postojowe oddzielić od drogi krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm zatopionym do poziomu nawierzchni
- Chodnik obramować obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30cm.
- Wszystkie krawężniki ustawiać na podsypce cementowo – piaskowej i ławie z betonu C12/15 (B-15).
- Krawężniki 15x22 cm „zatonie” do poziomu nawierzchni ustawić na końcu drogi w połączeniu z chodnikiem (dojazd dla osób niepełnosprawnych).

#### **d) Odwodnienie**

Wody opadowe z terenu opracowania projektuje się odprowadzać powierzchniowo. W miejscu parkingów oraz w najniższych miejscach ciągu pieszo-jezdnego projektuje się miejscowe obniżenie co drugiego opornika.

#### **4. Droga pożarowa**

Projektowane drogi wewnętrzne nie stanowią drogi pożarowej.

#### **5. Wykonanie elementów oznakowania**

Oznakowanie powinno charakteryzować się dobrą widocznością w dzień i w nocy, dobrą i jednoznaczną czytelnością znaków z zachowaniem prawidłowości geometrycznej. Znaki powinny charakteryzować się wysoką trwałością, odpornością na ścieranie i zabrudzenia oraz posiadać właściwości odblaskowe – znaki pokryte folią odblaskową min. I generacji (znak A-7 – II generacji). Słupki do znaków z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 70mm, zgodnie z normą należy umieścić tak aby krawędź znaku była min. 1,50m od krawędzi jezdni. Słupek należy zamontować w gruncie na głębokość 0,5m (zabetonować). Wysokość umieszczenia znaku min. 2,20m.

Dopuszczalna tolerancja ustawienia znaku:

- odchyłka od pionu nie więcej niż  $\pm 1\%$
- odchyłka w wysokości nie więcej niż  $\pm 2\text{cm}$ .

#### **6. Projektowane oznakowanie**

Projektuje się oznakowanie ruchu lokalnego, umożliwiające bezkolizyjny wyjazd z działki za pomocą projektowanego zjazdu na działkę 367. Przed zjazdem należy umieścić znak A-7.

#### **7. Zestawienie znaków drogowych**

Znaki pionowe projektowane:

Oznaczenie	Ilość (sztuk)
A-7	1
Razem	1

#### **Część rysunkowa:**

D/1	- Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
D/2	- Przekroje drogowe	skala 1:50
D/3	- Profil drogowy	skala 1:20
D/4	- Detale drogowe	skala 1:50

Opracował:

Bogdan Mrozowski