

Budowa parkingu wraz z odwodnieniem i oświetleniem przy ulicy

Nierad i Łoskutowa w Kryrach

## **OPIS TECHNICZNY**

**Inwestor:** Gmina Suszec, z siedzibą przy:  
ul. Lipowa 1; 43-267 Suszec

**Opracował:** mgr inż. Lech Marcisz  
nr uprawnień :102/89-88  
103/89-88

**Wykonał:** mgr inż. Łukasz Musioł

**Sprawdził:** mgr inż. Krzysztof Gadomski  
nr uprawnień :1960/94

Katowice, listopad 2006r.

**SPIS TREŚCI:**

1. Podstawa opracowania
  - 1.1. Podstawa formalna
  - 1.2. Podstawa merytoryczna
2. Cel i zakres opracowania
3. Parking
  - 3.1. Konstrukcja nawierzchni
  - 3.2. Podłoże

## **1. Podstawa opracowania**

### **1.1. Podstawa formalna**

Podstawę formalną opracowania projektu stanowi przetarg ogłoszony Gminę Suszec, z siedzibą przy ul Lipowej 1; 43-267 Suszec na realizację zadania „Prace projektowe budowy parkingu przy ul. Nierad i Łoskutowa w Kryrach, w tym zaprojektowanie odwodnienia i oświetlenia parkingu”.

### **1.1. Podstawa merytoryczna**

Podstawę merytoryczną opracowania projektu stanowią:

- operat wodnoprawny
- podkład mapowy w skali 1:500
- obowiązujące normy i przepisy
- literatura techniczna

## **2. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest przygotowanie kompletnej dokumentacji projektowej dla w/w inwestycji. Dokumentacja ta zawierać ma projekt budowlany, projekt wykonawczy parkingu wraz z odwodnieniem i oświetleniem.

### 3. Parking

Przy skrzyżowaniu ulic Nierad i Łoskutowa na terenie istniejącego stawu zaprojektowano parking dla samochodów osobowych jak i autobusów. Parking oprócz swych podstawowych zadań służyć ma mieszkańcom jako miejsce do organizowania wszelkich imprez kulturowych. Jego wymiary to:

długość – 61,60m; 44,00m

szerokość - 39,30m; 37,50m

pochylenie podłużne  $i = 2,0\%$

pochylenie poprzeczne  $i=0,96 - 2,0\%$

Zaprojektowano dwa wjazdy:

- wjazd od strony ul Łoskutowej długość - 37,30m  
(w tym odcinek prosty 27,50m)  
szerokość - 5,00m  
pochylenie podłużne  $i = 0,30\%$   
pochylenie poprzeczne  $i=2,0\%$   
promienie wyokrągłeń 6,00m

na wjeździe zaprojektowano łuk kołowy o promieniu  $R=10,00m$ ; długości  $L=13,24m$ ; stycznej  $T=7,79m$ ; kącie załamania  $\alpha=75,87^\circ$  i odległości wieszchołkowej  $W_s=2,68m$ .

Wzdłuż całego wjazdu zaprojektowano chodnik jednostronny o szerokości 2,00m.

- wjazd od strony ul Nierad długość - 7,50m  
szerokość - 5,00m  
pochylenie podłużne na 6m od ulicy

Nierad  $i=5,00\%$  oraz  $i=5,78\%$  przy zejściu do poziomu parkingu.

promienie wyokrągłeń 5,00m

Na wjeździe zaprojektowano chodnik obustronny o szerokości 2,00m.

Wzdłuż projektowanego parkingu zaprojektowano chodnik o szerokości 2,00m dla pieszych, który wysokościowo nawiązuje do istniejących jezdni ul Nierad i Łoskutowa (wyniesiony do wysokości  $h = 0,12m$  nad poziom jezdni).

Zaprojektowano 62 stanowiska dla samochodów osobowych, 2 stanowiska postojowe dla autobusów oraz 4 stanowiska postojowe dla osób niepełnosprawnych. Stanowiska te usytuowano w bezpośrednim sąsiedztwie rampy podjazdowej dla osób niepełnosprawnych na

teren szkoły podstawowej. Rampę dla osób niepełnosprawnych wykonano z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 8cm koloru czerwonego. Szerokość rampy wynosi 1,20m natomiast pochylenie podłużne wynosi 3,0%. Rampa składa się z dwóch odcinków o długościach odpowiednio 8,00 i 6,00m. Pomiędzy nimi zaprojektowano spocznik o wymiarach: 1,40x2,60m. Po obu stronach podjazdów zaprojektowano niewysokie mury oporowe w celu zabezpieczenia przed osuwającą się ziemią. Na tych murach umieszczono poręcze ze stali nierdzewnej ułatwiające podjazd osobom niepełnosprawnym tak, aby znajdowały się one na wysokości 0,70m od poziomu nawierzchni podjazdu. Zgodnie z wymaganiami Inwestora zaprojektowano zejście na parking od strony szkoły podstawowej, co zapewni bezpieczną komunikację dla dzieci. Zejście zrealizowano przez budowę schodów 2 stopniowych o wymiarach 2,0x0,33x0,14m. Dodatkowo zaprojektowano bramę wejściową na teren szkoły o wymiarach 1,50x1,50m. Brama ta została wykonana z płaskowników stalowych, które stanowią główny szkielet bramy. Wypełnienie bramki wykonano z siatki ogrodzeniowej plecionej o oczku 50x50mm, galwanizowanej, zgrzewanej i powlekanej przyległym tworzywem sztucznym koloru brązowego w celu nawiązania do kolorystyki istniejącego ogrodzenia.

### **3.1. Konstrukcja nawierzchni**

Konstrukcję nawierzchni przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” DZ.U. Nr 43, poz. 430 z dnia 14.05.1999r.

#### **Chodnik**

- wybór konstrukcji nawierzchni:
  - warstwa ścieralna: 8cm kostka betonowa kolorowa-czerwona wibroprasowana mrozoodporna
  - podsypka cementowo-piaskowa: 5cm
  - podłoże gruntowe niewysadzinowe (np. pospółka) (grubość: w zależności od wielkości nasypu)

### Wjazdy

- wybór konstrukcji nawierzchni:
  - warstwa ścieralna: 8cm kostka betonowa kolorowa-szara wibroprasowana mrozoodporna
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 : 3cm
  - podbudowa: zasadnicza z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym (wapno hydratyzowane) gr. 22cm
  - podbudowa z gruntu niewysadzinowego (np. pospółka) gr. 32cm
  - podłoże gruntowe

### Parking

- wybór konstrukcji nawierzchni:
  - warstwa ścieralna: 8cm kostka betonowa kolorowa-szara/czerwona wibroprasowana mrozoodporna
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 : 3cm
  - podbudowa: zasadnicza z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym (wapno hydratyzowane) gr. 22cm
  - warstwa zawałowanych odpadów pogórnich gr.34cm
  - geowłóknina Typar SF56 o gramaturze 190 lub odpowiadająca (górna część materaca)
  - warstwa zawałowanych odpadów pogórnich gr.34cm
  - geowłóknina Typar SF56 o gramaturze 190 lub odpowiadająca (dolna część materaca)
  - warstwa ochronna z piasku gruboziarnistego gr.10cm
  - warstwa materiału grubookruchowego, przepuszczalnego (gruz) gr. 63cm do 100cm (????)
  - podłoże gruntowe

Zastosowana geowłóknina ma za zadanie spełnienia roli materaca przejmującego naprężenia rozciągające w podłożu. Wypełnienie materaca będzie stanowiła dolna warstwa zawałowanych odpadów pogórnich o grubości 34cm.

### 3.2. Podłoże

Projektowany parking znajduje się na terenie istniejącego stawu. Staw ten jest porośnięty wysoką trawą oraz w znacznej części zasypany gruzem budowlanym i innymi odpadami. Według sporządzonej dokumentacji geotechnicznej stwierdzono występowanie następujących warstw gruntu:

- namuł czarny, płynny;
- piasek drobny, pylasty;
- glina pylasta;
- piasek drobny, biały;
- glina pylasta, twaroplastyczna.

Nasyp pod projektowany parking zaprojektowano w następujący sposób:

- usunięcie materiału „śmieciowego”,
- wymiana namułu warstwą materiału grubookruchowego przepuszczalnego (np. gruz) w warstwie o grubości od 63cm do 100cm,
- ułożenie warstwy ochronnej z piasku gruboziarnistego w warstwie grubości 10cm,
- ułożenie geowłókniny (dolna warstwa materaca),
- warstwa zawałowanych odpadów pogórnich grubości 34cm,
- geowłóknina układana na zakład (górną warstwą materaca),
- warstwa zawałowanych odpadów pogórnich grubości 34cm,
- podbudowa zasadnicza z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym grubości 22cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 3cm,
- kostka betonowa wibroprasowana grubości 8cm.