

# PROJEKT REMONTU

**CPV45233226-9 Drogi dojazdowe****CPV 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg**

6/6

**Oświadczenie projektanta**

Projektanci oświadczają, że projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca – Prawo Budowlane.

Nazwa inwestycji:	Odbudowa nawierzchni drogi ul. Cicha w Świeradowie-Zdroju.	
Adres inwestycji:	ul. Cicha 59-850 Świeradów - Zdrój	
Inwestor:	Gmina Miejska Świeradów-Zdrój ul. 11-go Listopada 35 59-850 Świeradów-Zdrój	
Projektant:	mgr inż. Robert Wieczorkowski Upr. nr 294/00/DOW; DOŚ/BO/0126/01	
Projekt sporządzono w sierpniu 2011r.		

## OPIS TECHNICZNY

## Spis treści:

<b>A.</b>	Podstawa prawna opracowania projektowego.	str.4
<b>B.</b>	Opis techniczny.	str.4
<b>C.</b>	Informacja do planu BIOZ.	str.6
<b>D.</b>	Uprawnienia projektanta.	str.9

## SPIS RYSUNKÓW:

Nr	<b>1</b>	PZT	skala 1:250	str.11
Nr	<b>2</b>	Przekrój poprzeczny A-A i B-B	skala 1:50	str.12
		Przekrój podłużny przez zjazd na działkę	skala 1:50	
Nr	<b>3</b>	Komora piaskownika	skala 1:50	str.13

### **Podstawa prawna opracowania projektowego:**

- 1.** Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- 2.** Plan sytuacyjno-wysokościowy skala 1 : 500.
- 3.** Uzgodnienia przeprowadzone z inwestorem.

## **STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT REMONTU**

### **Opis techniczny**

#### **1. DANE OGÓLNE**

- 1.1. Rodzaj i przeznaczenie obiektu : Odbudowa nawierzchni drogi ul. Cicha w Świeradowie- Zdroju.
- 1.2. Inwestor : Gmina Miejska Świeradów-Zdrój  
ul. 11-go Listopada 35  
59-850 Świeradów-Zdrój
- 1.3. Adres inwestycji : ul. Cicha  
59-850 Świeradów - Zdrój
- 1.4. Projekt sporządzono : Sierpień 2011

#### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 2.1. Umowa z Inwestorem.
- 2.2. Inwentaryzacja istniejącej drogi.
- 2.3. Wizja lokalna na terenie działki.

#### **3. ZAKRES OPRACOWANIA**

Remont odcinka ul. Cichej od posesji nr 17 do cmentarza komunalnego polegający na:

- wzmocnienie istniejącego gruntu rodzimego pod jezdnią warstwą betonu C12/15.
- wykonanie nowej podbudowy z kamienia łamanego
- wykonanie nowej nawierzchni asfaltowej 6 + 4 (SMA)
- wykonanie nowych krawężników
- wykonanie nowych nawierzchni zjazdów wraz z podbudową i przepustami.
- remont i wzmocnienie istniejącego rowu
- budowa komory piaskownika na istniejącym rowie

#### **4. OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH**

Zaprojektowano wykonanie remontu ulicy Cichej o długości 533 mb o szerokości jezdni 4m, lokalnie zwężonej do 3,5m (na odcinku 93m i 46m ze względu na kształt działki geodezyjnej) Przewidziano dwa zjazdy (w miejscach istniejących zjazdów) do przyległych posesji o konstrukcji podbudowy i nawierzchni betonowej.

Poszczególne projektowane elementy w planie zostały zaprojektowane bez zmiany osi drogi według istniejącego przebiegu.

#### **Podstawowe parametry :**

klasa L - lokalna

Vp - prędkość projektowa 50 km/h

przekrój szlakowy

szerokość jezdni 3,5-4m

kategoria ruchu KR 2

### **Przekrój normalny.**

Przekrój normalny obrazujący wszystkie niezbędne elementy konstrukcji jezdni. Konstrukcję nawierzchni jezdni zaprojektowano dla kategorii obciążenia ruchem KR2.

Przyjęto następujące warstwy jezdni:

- warstwa ścierna gr. 4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA
- warstwa wiążąca gr. 6 cm z betonu asf. 0/20 mm
- podbudowa kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 15 cm
- podbudowa kruszywa łamanego 0/63 mm gr. 15 cm
- warstwa betonu C12/15 (B15) gr. 15cm.

Jezdnia o szerokości 3,5-4m. Spadek jezdni poprzeczny daszkowy 2 % na prostej, przekrój szlakowy.

### **Przekrój podłużny.**

Przekrój podłużny nawiązuje do istniejącego poziomu terenu, tak by zminimalizować roboty ziemne. Za poziom 0,00 należy przyjąć istniejący poziom drogi w miejscu aktualnie prowadzonych robót.

### **Zjazdy – przepusty drogowe.**

Przewidziano zjazdy w miejscach istniejących zjazdów na posesję nr 22. Zjazdy wykonać na przepustach o szerokości 1,5m i 3,5m. Przepusty wykonać z rury wibrobetonowej fi 400, osadzonej na końcach w przyczółkach żelbetowych. Rury posadzić na betonie C16/20 (B20) gr. 15cm, wykonać przykrycie min.15cm rury betonem C16/20 (B20) do poziomu nawierzchni drogi asfaltowej. Przyczółki żelbetowe wykonać jako jednolite bloki betonowe o wymiarach 80x105cm z marki C25/30 XF2 (B30) gr. 25cm zbrojone siatką Q524 AIIIN w dwóch warstwach (#10 150x150).

### **Odwodnienie.**

Przewidziano odwodnienie powierzchniowe realizowane przez spadki podłużne i poprzeczne do istniejącego, remontowanego rowu. W świetle zjazdów, na przedłużeniu krawężnika położonego na płask, wykonać koryta odwadniające trójkątne prowadzące wodę przy krawędzi drogi do rowu. Koryta układać zgodnie z przekrojem B-B.

### **Remont rowu odwadniającego.**

Rów po oczyszczeniu z roślin i reprofilacji wykładać betonowymi płytami ażurowymi. Dno rowu wzmocnić ławą 30x20cm z betonu C16/20 (B20), która jednocześnie stanowić będzie podparcie dla płyt ażurowych. Rów przy przepustach, na odcinkach ~120cm w górę i w dół rowu, wzmocnić okładając dno i ściany rowu kostką granitową 15x15cm na warstwie betonu C16/20 (B20) gr 20cm.

### **Komora piaskownika.**

Projektuje się komorę piaskownika z kamienia granitowego, na zaprawie cementowej, o wymiarach 140x140x180cm. Grubość ścian ~30cm. W ścianach komory wykonać otwory średnicy 40cm na kierunkach przepływu wody. Poziomy otworów dostosować do warunków terenowych. Koronę komory zabezpieczyć barierą o wysokości 1,10m wykonaną z rury stalowej Φ40x4. Barierę malować zestawem farb olejnych ogólnego stosowania w kolorze czarno-żółtym.

### **Oznakowanie pionowe.**

Projektuje się oznakowanie pokazane na PZT. Znaki osadzić na rurach stalowych ocynkowanych.

## **5. INFORMACJA BIOZ.**

### **6.1. Nazwa i adres obiektu budowlanego.**

Odbudowa nawierzchni drogi ul. Cicha w Świeradowie- Zdroju.

### **5.2. Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres.**

Gmina Miejska Świeradów-Zdrój  
ul. 11-go Listopada 35  
59-850 Świeradów-Zdrój

### **5.3. Imię i nazwisko oraz adres osoby, sporządzającej informację BIOZ.**

Robert Wieczorkowski  
ul. Moniuszki 10A  
59-800 Lubań

### **5.4. Zakres robót oraz kolejność realizacji**

- rozbiórka istniejących nawierzchni i podbudowy
- wymiana wpustów kanalizacji deszczowej
- wykonanie nowych podbudów i nawierzchni

### **5.5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce** Brak takich obiektów w zakresie opracowania.

### **5.6. Elementy zagospodarowania działki lub terenu stwarzające zagrożenie** bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Brak takich elementów.

### **5.7. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych** skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia. Brak takich elementów.

### **5.8. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed** przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia. Brak w zakresie robót szczególnie niebezpiecznych.

### **5.9. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej,** zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Brak w zakresie robót szczególnie niebezpiecznych.

### **5.10. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi** przez wyznaczone w tym celu osoby. Brak w zakresie robót szczególnie niebezpiecznych.

### **5.11. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom** wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Brak w zakresie robót w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia. Bezpieczna ewakuacja zapewniona.

**Część rysunkową należy opracować w przypadku gdy:**

- 1) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, zwanej dalej "ustawą" \*),
- 2) wykonywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnionych będzie co najmniej 30 pracowników lub pracochłonność wykonywanych robót przekraczać będzie 500 osobodni.

**Wytyczne wykonania części rysunkowej:**

Część rysunkowa, opracowana na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, zawiera dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

1. czytelną legendę;
2. oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
3. rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
4. rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
5. rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
6. rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
7. przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
8. lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.
  - W planie bioz nie umieszcza się żadnych danych dotyczących obiektów lub części tych obiektów służących obronności lub bezpieczeństwu, które mogą ujawnić charakter, przeznaczenie i nazwę tych obiektów. Zakres wyłączenia określa inwestor zgodnie z przepisami odrębnymi.
  - Wprowadzane zmiany, wynikające z postępu robót budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu bioz, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

**\*)** Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 pkt 1-10 ustawy, obejmuje:

- 1) roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
  - a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
  - b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
  - c) rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m,
  - d) roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,
  - e) montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,
  - f) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
  - g) prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,
  - h) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
  - i) betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,
  - j) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
  - k) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
    - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
    - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
    - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
    - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,

- l)roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,
- m)roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m;
- 1)roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
  - a)roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,
  - b)roboty polegające na usuwaniu wyrobów budowlanych zawierających azbest;
- 1)roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym:
  - a)roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej,
  - b)roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których realizowane były procesy technologiczne z użyciem izotopów;
- 1)roboty budowlane, prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:
  - a)roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,
  - b)roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,
  - c)budowa i remont sieci elektrotrakcyjnej,
  - d)budowa i remont urządzeń sterowania ruchem kolejowym, położonych wzdłuż linii kolejowej,
  - e)wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego;
- 1)roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników:
  - roboty prowadzone z wody lub pod wodą,
  - montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
  - fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
  - roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m;
- 1)roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:
  - roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
  - roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;
- 1)roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych, przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk;
- 2)roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza, przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych;
- 3)roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych:
  - a)roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,
  - b)roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;
- 1)roboty budowlane, prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t.

Lubań, sierpień 2011

Opracował:  
Robert Wieczorkowski