

## OPIS TECHNICZNY

### **1. WSTĘP.**

#### **1.1 Inwestor.**

Inwestorem zadania jest Gmina Miejska Świeradów-Zdrój z siedzibą przy ul. 11-go Listopada 35, 59-850 Świeradów-Zdrój.

#### **1.2 Jednostka projektowa.**

Dokumentację projektową wykonało Biuro Projektów i Usług Budownictwa AJD PROJEKT z siedzibą w Leśnej przy ul. Kościuszki 5/2A.

#### **1.3 Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie dokumentacji uproszczonej do zgłoszenia robót budowlanych związanej z odbudową nawierzchni drogi wraz z systemem odwodnienia – ul. Leśnej w Świeradowie-Zdroju uszkodzonej na wskutek nawałnych opadów i powodzi w 2010r.

#### **1.4. Podstawa opracowania.**

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie inwestora,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz. 414 z późn. Zmianami,
- 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 z 1999r. poz. 430,

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. Nr 71 z 2000 r poz.838),
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Wypis z ewidencji gruntów,
- Aktualne przepisy i normy branżowe
- Wizja lokalna.

### **1.5 Zakres opracowania.**

W zakres niniejszej dokumentacji wchodzi:

- Odbudowa nawierzchni drogi – ul. Leśnej z mieszanki mineralno-bitmicznej gr. 10cm, o wymiarach jak na rysunkach technicznych.
- Wymiana przepustów wraz ze ściankami czołowymi (3 szt.) z wykorzystaniem rur PEHD-600mm w celu zapewnienia poprawnego odprowadzenia wód opadowych.
- Wykonanie ścieku wykonanego z prefabrykowanych elementów betonowych szer. 50cm układanego na ławie betonowej wraz z sączkiem drenarskim z rur drenarskich DN100 w obsypce tłuczniowej.
- Wykonanie odwodnienia liniowego AcoDrain S150K typu 0.0 o długości 5,0mb wpiętego przykanalikiem z rur PVC160 w istniejący wylot.
- Oczyszczenie i umocnienie dna i skarp rowu oraz umocnienie skarpy płytami betonowymi ażurowymi wielootworowymi o wymiarach 90x60x10cm.

## **2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA**

### **2.1 Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest odbudowa nawierzchni drogi wraz z systemem odwodnienia ulicy Leśnej w Świeradowie –Zdroju.

## **2.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Obszar objęty dokumentacją projektową jest własnością Gminy Miejskiej Świeradów-Zdrój.

Planowana inwestycja jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Świeradów-Zdrój.

W ramach rozwiązań projektowych przewiduje się odbudowę nawierzchni drogi: ul. Leśnej na nawierzchnię mineralno-bitumiczną wraz z podbudową oraz systemem odwodnienia drogi.

Trasa drogi przebiega po trasie istniejącej i nie przewiduje się jej zmiany.

W pasie prowadzonych robót istnieje uzbrojenie sieci podziemnej infrastruktury technicznej:

- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć energetyczna,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

## **2.3 Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Dokumentacja przewiduje odbudowę nawierzchni drogi wraz z odbudową systemu odwodnienia ulicy Leśnej w Świeradowie –Zdroju.

Trasa opracowywanego odcinka drogi rozpoczyna się od km 0+600 ul. Leśnej i kończy w km 0+930 w Świeradowie-Zdroju.

Łączna długość odbudowywanego odcinka drogi wynosi 330,00 mb.

Na całej długości drogi opracowanie przewiduje rozebranie istniejącej nawierzchni drogi tj. mieszanki mineralno-bitumicznej z wywiezieniem i oddaniem urobku do utylizacji lub recyklingu.

Kolejno planuje się wykonanie koryta z wywiezieniem urobku na

odległość do 5,0 km w miejsce wskazane przez inwestora. Po czym ułożenie nowych krawężników betonowych 15x30cm posadowionych na ławie betonowej z oporem.

Na odcinku od km 0+850 do km 0+915 wykonanie nasypu wzdłuż lewej krawędzi jezdni z gruntu nośnego zagęszczonego mechanicznie o szerokości około 2,0m.

Następnie wykonanie piaskowej warstwy odcinającej gr. 6cm, a kolejno dolnej warstwy podbudowy tłuczniowej z kruszywa łamanego frakcji: 0-63mm – gr. 15cm, a następnie górnej warstwy podbudowy tłuczniowej z kruszywa łamanego frakcji: 0-31,5mm – gr. 15cm.

Wykonanie nawierzchni drogi z mieszanki mineralno-bitumicznej o grubości 10cm: (0/20mm) 6cm – warstwa wiążąca, (0/12,8mm) 4cm – warstwa ścieralna.

Szerokość jezdni to 4,0m i 4,5m (z miejscowymi poszerzeniami) z dwustronnym spadkiem poprzecznym 2,0%. Na odcinku 0+600 do 0+810 nawierzchnia ograniczona obustronnie krawężnikiem betonowym 30x15cm posadowionym na ławie betonowej. Na pozostałej długości drogi przewiduje się wykonanie pobocza z mieszanki tłuczniowej 0-31,5mm o grubości 8cm. Szerokość pobocza to 0,5m.

Dokumentacja przewiduje również odbudowę systemu odwodnienia dróg poprzez:

- Wykonanie na odcinku od km 0+605 do km 0+657 (wzdłuż projektowanej mijanki), oraz od km 0+835 do km 0+911 ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych szer. 50cm (zgodnymi z PN-EN 13369, PN-EN 1339) posadowionego na ławie betonowej, wraz z drenażem podłużnym (rura drenarska DN100 w obsypce tłuczniowej). Łączna długość ścieku betonowego wraz z sączkiem podłużnym wynosi 128,0mb.
- Wymianę trzech przepustów oznaczonych na rysunkach (P1=8,0mb,

P2=8,0mb oraz P3=11,0mb), z wykorzystaniem rur PEHD-600mm, wraz z wykonaniem ścianek czołowych z kamienia naturalnego na zaprawie cementowej.

- Oczyszczenie istniejącego rowu przydrożnego na odcinku drogi od km 0+655 do km 0+703, a następnie umocnienie jego dna i skarp płytami ażurowymi wielootworowymi o wymiarach 90x60x10cm, zgodnymi z PN-EN 13369, PN-EN 1339.

- Montaż odcinka odwodnienia liniowego o szer. 15cm (np. AcoDrain typu S150K) w miejscu skrzyżowania 3 wraz z wykonaniem przykanalika z rur PVC160 włączonego w istniejącą sieć kanalizacji deszczowej. Minimalny spadek dla rur PCV160 wynosi 1,5%.

W miejscach kolizji pobocza ze słupami energetycznymi należy zastosować tablice ograniczające skrajnię jezdni U-9a oraz U-9b, które mocować należy na słupach.

Wszystkie studzienki kanalizacyjne występujące w pasie drogi objętym opracowaniem, należy poddać regulacji do projektowanych wysokości niwelety drogi.

#### Warstwy konstrukcyjne drogi:

- warstwa odcinająca piaskowa grubości 6cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego – dolna (frakcja 0-63mm) grubości 15cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego – górna (frakcja 0-31,5mm) grubości 15cm,
- warstwa wiążąca (0-20mm) mineralno-bitumiczna grubości 6cm,
- warstwa ścierna (0/12,8mm) mineralno-bitumiczna grubości 4cm.

#### Odwodnienie drogi:

Odwodnienie drogi stanowić będzie pochylenie poprzeczne jezdni w kierunku krawężników i wzdłuż krawężnika do wpustów kanalizacji deszczowej. Na odcinku od km 0+605 do km 0+657 (wzdłuż projektowanej mijanki), oraz od km 0+835 do km 0+911 odwodnienie drogi przy pomocy pochylenia poprzecznego i ścieków z elementów prefabrykowanych betonowych szer. 50cm włączonych do przebudowywanych przepustów.

#### Roboty ziemne:

Planowane roboty ziemne przewidują usunięcie istniejącej nawierzchni jezdni wraz z podbudową. Następnie dowiezienie materiału nośnego i uformowanie nasypu pod jezdnię do poziomu projektowanych warstw konstrukcyjnych drogi.

## **2.4 Zestawienie powierzchni terenu.**

### Zestawienie danych technicznych:

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| - długość odbudowywanej drogi  | - 330,0 mb,               |
| - szerokość jezdni   | - 4,0m, 4,5m,             |
| - powierzchnia jezdni  | - 1833,5 m <sup>2</sup> , |
| - powierzchnia pobocza   | - 83,0 m <sup>2</sup> ,   |
| - długość krawężników  | - 458,0 mb,               |
| - ściek z prefabrykatów betonowych szer. 50cm wraz z sączkiem<br>podłużnym z rur drenarskich DN100 w obsypce tłuczniowej | - 128,0 mb,               |
| - przepusty wraz z kamiennymi ściankami czołowymi:   |                           |
| P-1 – PEHD600mm; L=8,0 m,  |                           |
| P-2 – PEHD600mm; L=8,0 m,  |                           |
| P-3 – PEHD600mm; L=11,0 m,   |                           |
| - odwodnienie liniowe AcoDrain S150K   | - 5,0 mb,                 |
| - rury PVC160  | - 5,2 mb,                 |
| - umocnienie skarpy płytami bet. ażurowymi wielootworowymi   |                           |

- 90x60x10cm - 76,0mb,
- oczyszczenie rowu przydrożnego i umocnienie dna i skarp  
  płytami bet. ażurowymi wielootworowymi 90x60x10cm - 48,0 mb,
- tablice ograniczające skrajnię jezdni:
  - U-9a – 2 szt,
  - U-9b – 2 szt,
- spadki poprzeczne jezdni - 2%,
- spadek poprzeczny pobocza - 5%.

## **2.5 Dane o wpisie do rejestru zabytków.**

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **2.6 Dane o wpływie eksploatacji górniczej.**

Nie dotyczy.

## **2.7 Informacje i dane o zagrożeniu środowiska.**

Inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

## **2.8 Inne konieczne dane.**

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z przepisami Rozporządzenia 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 z 1999r. poz. 430 oraz Polskimi Normami.

Zastosowane materiały (elementy betonowe, PVC, kruszywa i inne użyte) wymagają deklaracji zgodności z uzyskanym certyfikatem, aprobatą

techniczną lub Polską Normą.

Poszczególne warstwy konstrukcyjne drogi wymagają badania stopnia zagęszczenia i modułu odkształcenia. Winno to być wykonane przez uprawnione laboratorium drogownictwa.

Po zakończeniu robót teren należy uporządkować i zgłosić do odbioru.

Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

Projektant: