

## 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 wykonawczej do zgłoszenia robót budowlanych związanej z odbudową nawierzchni drogi wraz z systemem odwodnienia – ul. Kilińskiego (km 0+000-0+500) w Świeradowie-Zdroju

#### **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,
- Aktualne przepisy i normy branżowe
- Wizja lokalna.

### **1.5 Zakres opracowania.**

W zakres niniejszej dokumentacji wchodzi:

- Odbudowa nawierzchni drogi – ul. Kilińskiego z mieszanki mineralno-bitmicznej gr. 9cm, o wymiarach jak na rysunkach technicznych.
- Wykonanie przepustu wraz ze ścianką czołową z wykorzystaniem rur PEHD-600mm w celu zapewnienia poprawnego odprowadzenia wód opadowych.
- Formowanie skarpy z zagęszczeniem (zgodnie z rys. techn.) wykonane koparkami podsiębiernymi.
- Wykonanie murów oporowych z kamienia naturalnego na zaprawie cementowej posadowionych na fundamentach żelbetowych.
- Wykonanie kamiennych sączków poprzecznych.
- Montaż barieroporęczy skrajnych drogowych typu SP-05/4 (bez przekładek).
- Wykonanie odcinka kanalizacji deszczowej.
- Ułożenie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych oraz przykrawężnikowych ścieków z kostki betonowej.
- Przebudowa z przesunięciem studni wody pitnej.
- Wykonanie sączków podłużnych z wykorzystaniem rury drenarskiej z filtrem z włókna syntetycznego.
- Wycinka drzew oraz frezowanie istniejących pni drzew.
- Karczowanie mechaniczne zagajników zlokalizowanych w pasie drogowym.

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

### **2.1 Przedmiot inwestycji.**

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

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

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

W ramach rozwiązań projektowych przewiduje się odbudowę nawierzchni drogi: ul. Kilińskiego na nawierzchnię mineralno-bitumiczną wraz z wykonaniem stabilizacji cementowej podłoża 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.

### **2.3 Projektowane zagospodarowanie terenu.**

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

Trasa opracowywanego odcinka drogi rozpoczyna się od skrzyżowania z ul. Leśną (km 0+000) i kończy w km 0+500 w Świeradowie-Zdroju.

Łączna długość odbudowywanego odcinka drogi wynosi 500,00 mb.

Na całej długości drogi opracowanie przewiduje rozebranie istniejącej nawierzchni drogi tj. kamiennej oraz gruntowej z wykorzystaniem urobku do ponownego wbudowania w odbudowywaną drogę.

Kolejno planuje się wykonanie wykopów (odspojenia) i nasypów pod projektowaną niweletę drogi, jak również pod projektowane mury oporowe. Po czym projektuje się wykonanie fundamentów żelbetowych, na których posadowione zostaną projektowane mury. Fundamenty zbroić siatkami (górną i dolną) z prętów o średnicy  $\varnothing 10\text{mm}$  w rozstawie co 15cm. Wykonanie murów oporowych z kamienia naturalnego na zaprawie cementowej zgodnie z wymiarami wskazanymi na rysunkach technicznych. Wykonać odwodnienie muru sączkami poprzecznymi z rur PE o średnicy 75mm w rozstawie co 5,0m. Od strony napływowej, wzdłuż murów oporowych, projektuje się ułożenie (na projektowanych ławach fundamentowych) sączków drenarskich z wykorzystaniem rur PVC  $\varnothing 126/113\text{mm}$  z filtrem z włókna syntetycznego.

Na rysunkach technicznych wskazano miejsca, w których zaprojektowano 15 sączków poprzecznych drogi o wymiarach 0,5x0,5m i długości 6,0m. Sączki te należy wykonać z kamienia o fr. 40-63mm.

Następnie w miejscach wskazanych na rysunkach technicznych ułożenie nowych oporników betonowych 12x25cm oraz posadowionych na ławie betonowej z oporem.

Kolejno wykonanie piaskowej warstwy odcinającej gr. 5cm, a później stabilizacji mieszanką cementową – gr. 15cm, a następnie warstwy podbudowy z betonu – gr. 15cm.

Wykonanie nawierzchni drogi z mieszanki mineralno-bitumicznej o łącznej grubości 9cm: (0/20mm) 5cm – warstwa wiążąca, (0/12,8mm) 4cm – warstwa ścieralna.

Szerokość jezdni równa 5,0m oraz 4,5m z dwustronnym spadkiem poprzecznym równym 2,0%.

W miejscach wskazanych na rysunkach technicznych należy wykonać zjazd o nawierzchni mineralno-bitumicznej zakończone krawężnikami

betonowymi o wym. 15x30cm układanymi na płask na ławie betonowej z oporem.

Obustronnie na przeważającej długości drogi przewiduje się wykonanie pobocza z mieszanki tłuczniowej 0-31,5mm o grubości 7cm. Szerokość pobocza to 0,5m.

Dokumentacja przewiduje również odbudowę systemu odwodnienia drogi poprzez:

- Odpowiednie wyprofilowanie nawierzchni drogi odprowadzające wody opadowe w kierunku ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej szerokości 20cm, oraz odcinkowo do ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych szerokości 0,5m, a stąd do projektowanych wpustów ulicznych  $\varnothing 500\text{mm}$  i odcinka kanalizacji deszczowej. Odcinek końcowy projektowanej kanalizacji deszczowej wykonać przy użyciu przewiertu sterowanego pod drogą gminną – ul. Leśną o długości 15,0m i zakończyć wylotem kamiennym.
- Wykonanie przepustu z wykorzystaniem rur PEHD-600mm o długości 5,5m, wraz z wykonaniem ścianki czołowej z kamienia naturalnego na zaprawie cementowej, oraz komory kamiennej o wymiarach 1,0x1,0m z kratą ściekową 600x400mm.

Dokumentacja przewiduje również wykarczowanie drzew, oraz zagajników, usytuowanych w pasie odbudowywanej drogi.

W miejscu oznaczonym na rysunkach technicznych, tj. od km 0+010 do km 0+046 (36,0 mb) opracowanie przewiduje lewostronnie (na projektowanym murze oporowym), zamontować stalowe barieroporęcze energochłonne drogowe typu SP-05/4 (bez przekładki i pasa profilowego).

**UWAGA!!! Dokumentacja rysunkowa stanowi integralną część niniejszego opisu technicznego.**

### Warstwy konstrukcyjne drogi:

- warstwa odcinająca piaskowa grubości 5cm,
- stabilizacja mieszanką cementową grubości 15cm,
- podbudowa betonowa grubości 15cm,
- warstwa wiążąca (0/20mm) mineralno-bitumiczna grubości 5cm,
- warstwa ścieralna (0/12,8mm) mineralno-bitumiczna grubości 4cm.

### Odwodnienie drogi:

Odwodnienie drogi stanowić będzie pochylenie poprzeczne jezdni w kierunku odcinkowo ścieków przykrawężnikowych i wzdłuż opornika do projektowanych wpustów ulicznych.

### Roboty ziemne:

Planowane roboty ziemne przewidują usunięcie istniejącej nawierzchni jezdni wraz z wykopami w gruntach kategorii V-VII oraz IX z wykorzystaniem urobku do ponownego wbudowania. Grunt z korytowania należy wykorzystać do obsypania wyniesionej konstrukcji drogi oraz formowanych skarp. Następnie dowiezienie brakującej części materiału nośnego i uformowanie nasypu pod jezdnię do poziomu projektowanych warstw konstrukcyjnych drogi. Roboty ziemne dodatkowo obejmują formowanie skarp z zagęszczeniem.

## **2.4 Zestawienie powierzchni terenu.**

### Zestawienie danych technicznych:

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| - długość odbudowywanej drogi  | - 500.0 mb,              |
| - szerokość jezdni   | - 5.0m, 4.5m             |
| - powierzchnia jezdni (w tym 40.0 m <sup>2</sup> ścieku z kostki bet.) | - 2540.0m <sup>2</sup> , |
| - powierzchnia pobocza   | - 512.0 m <sup>2</sup> , |

- długość krawężników bet. 15x30cm	- 18.0 mb,
- długość oporników bet. 12x25cm	- 967.5 mb,
- przepust z rur PEHD600mm wraz z kamienną ścianką czołową oraz komorą kamienną o wym. 1.0x1.0m	- 6.0 mb,
- studnie kanalizacyjne betonowe ø1000mm	- 2 szt.,
- rury PVC315	- 31.5 mb,
- rury PVC200	- 7.6 mb,
- rura osłonowa stalowa DN400	- 15.0 mb,
- wpusty uliczne ø500mm z osadnikiem	- 2 szt.,
- przecisk sterowany – rura osłonowa stalowa DN400	- 15.0 mb,
- przebudowa studni betonowej ujęciowej ø1200mm	- 1 szt.,
- rura drenarska 126/113mm w filtrze z włókna syntetycznego	- 90.0 mb,
- ściek z prefabrykowanych elem. bet. szerokości 0.5m	- 105.0 mb,
- sączki poprzeczne z kruszywa łamanego	- 90.0 mb,
- mury oporowe z kamienia naturalnego na zaprawie cem.	- 113.0 m <sup>3</sup> ,
- ławy fundamentowe żelbetowe pod musy oporowe	- 90.0 m <sup>3</sup> ,
- skrajne barieroporce drogowe stalowe typu SP-05/4	- 36.0 mb,
- karczowanie drzew	- 38 szt.,
- mechaniczne karczowanie zagajników	- 0.085 ha,
- wykopy (odspajanie) w gruntach kat. V-VII	- 367.5 m <sup>3</sup> ,
- wykopy (odspajanie) w gruntach kat. IX	- 125.0 m <sup>3</sup> ,
- dowieszenie materiału do formowania nasypów	- 242.5 m <sup>3</sup> ,
- 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 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: