

Jednostka projektowa:

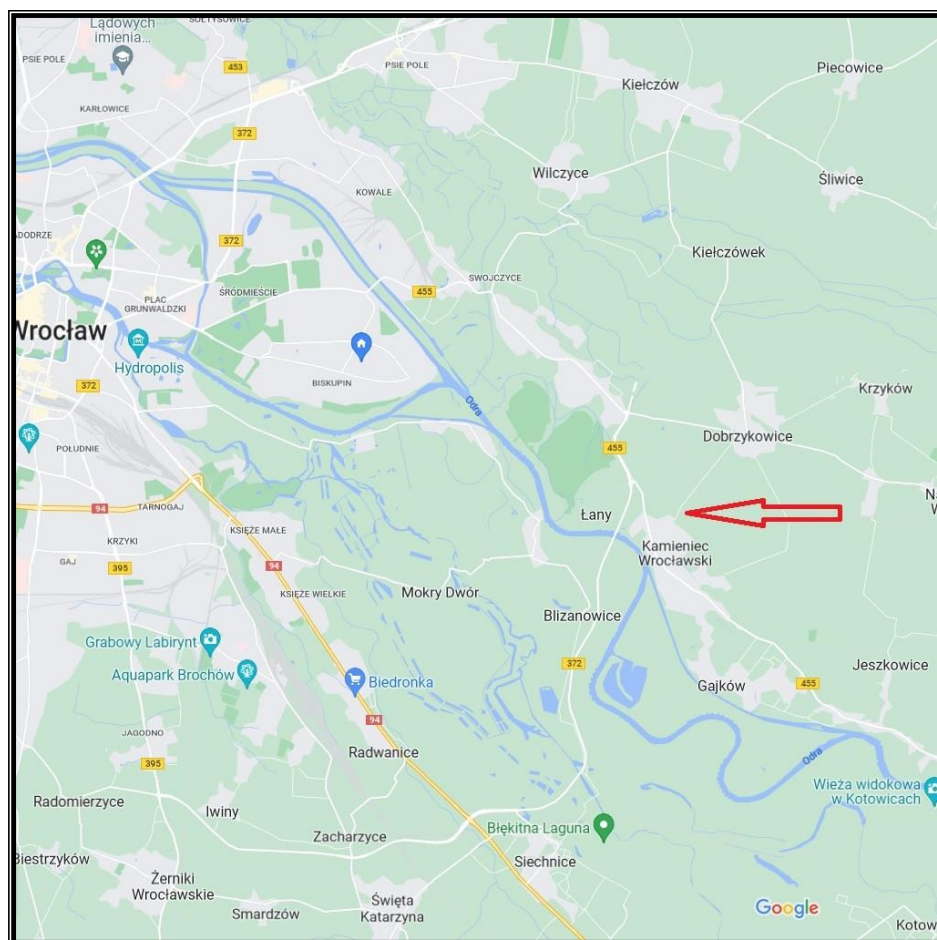
**SLENDER** Daniel Janikowski  
ul. Abramowskiego 42, 51-663 Wrocław  
email: [nadzory.slender@gmail.com](mailto:nadzory.slender@gmail.com)

**SLENDER**

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

<b>INWESTOR:</b>	Gmina Czernica ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica
<b>TEMAT:</b>	"Przebudowa jezdni ul. Zacisze w miejscowości Kamieniec Wrocławski na dz. nr 261/3, 262, 263/13"
<b>BRANŻA:</b>	DROGI
<b>LOKALIZACJA:</b>	Dz. nr 261/3, 262, 263/13 obręb Kamieniec Wrocławski
<b>KATEGORIA OBIEKTU:</b>	XXV

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	UPRAWNIENIA	PODPIS
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. Daniel Janikowski	drogi	51/DOŚ/08 w spec. inżynierskiej drogowej do projektowania bez ograniczeń	



Wrocław, lipiec 2022

## Spis treści

<b>1.1</b>	<b>Nazwa, rodzaj i lokalizacja robót .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Zamawiający/Inwestor .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3</b>	<b>Stan istniejący .....</b>	<b>3</b>
<b>1.4</b>	<b>Zakres i sposób wykonania robót .....</b>	<b>3</b>
<b>1.5</b>	<b>Cel i zakres opracowania .....</b>	<b>3</b>
<b>1.6</b>	<b>Kategoria geotechniczna podłoża .....</b>	<b>3</b>
<b>1.7</b>	<b>Przekroje konstrukcyjne .....</b>	<b>4</b>
<b>1.8</b>	<b>Opis przyjętych rozwiązań projektowych oraz sposób prowadzenia robót .....</b>	<b>4</b>
1.8.1	Jezdnia .....	4
1.8.2	Pobocza .....	4
1.8.3	Roboty wykończeniowe w pasie drogowym .....	5
<b>1.9</b>	<b>Odwodnienie .....</b>	<b>5</b>
<b>1.10</b>	<b>Roboty ziemne .....</b>	<b>5</b>
<b>1.11</b>	<b>Organizacja ruchu .....</b>	<b>5</b>
<b>1.12</b>	<b>Zieleń .....</b>	<b>5</b>
<b>1.13</b>	<b>Uwagi ogólne .....</b>	<b>5</b>
<b>1.14</b>	<b>Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Część rysunkowa .....</b>	<b>7</b>

Rys. nr 1.1	Plan orientacyjny	skala 1:10 000
Rys. nr 2.1	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rys. nr 3.1	Przekrój normalny	skala 1:50
Rys. nr 4.1	Profil podłużny	skala 1:500

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1.1 Nazwa, rodzaj i lokalizacja robót**

Opracowanie dokumentacji dotyczy zadania o nazwie: **"Przebudowa jezdni ul. Zacisze w miejscowości Kamieniec Wrocławski na dz. nr 261/3, 262, 263/13"** która zlokalizowana jest w gminie Czernica, Powiat Wrocławski.

### **1.2 Zamawiający/Inwestor**

Gmina Czernica, ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica

### **1.3 Stan istniejący**

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Kamieniec Wrocławski w gminie Czernica w powiecie wrocławskim, województwie dolnośląskim. Przedmiotowa droga, która jest drogą wewnętrzną stanowi przede wszystkim dojazd do cmentarza komunalnego oraz pól rolniczych przez pojazdy gospodarcze. Obszar inwestycji znajduje się na terenie otoczonym łąkami i polami uprawnymi. Obecna drogi jest w przekroju szlakuowym o średniej szerokości 5,50 m. Droga posiada nawierzchnię w złym stanie technicznym. Istniejąca jezdnia jest zdegradowana ze względu na liczne zapadnięcia spowodowane ruchem rolniczym oraz ruchem lokalnym związanym z dojazdem samochodów do cmentarza.

### **1.4 Zakres i sposób wykonania robót**

Planowane roboty polegają na wykonaniu nowej konstrukcji jezdni bitumicznej wraz z pobocznymi.

Długość przebudowywanej drogi to około 549 m i szerokość 5,50 m. Planowana przebudowa polega na wykorzystaniu istniejącej podbudowy z dodatkowym wzmocnieniem na krawędziach jezdni w km 0+000 do 0+430 oraz na całkowitej wymianie istniejącej konstrukcji nawierzchni w km 0+430 do 0+548,89.

### **1.5 Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie następujących elementów robót:

- wykonanie korytowania jezdni w km 0+430 do 0+548,89
- wykonanie wykopów na krawędziach jezdni pod ich wzmocnienie z nową podbudową
- wykonanie nowej nawierzchni jezdni bitumicznej
- wykonanie poboczy z kruszywa
- wykonanie regulacji urządzeń obcych
- wykonanie ścieku 2 – rzędowego z kostki betonowej 16x16

### **1.6 Kategoria geotechniczna podłoża**

Na projektowaną drogę działają proste, niezłożone obciążenia, przewidywane konstrukcje nie są skomplikowane, warunki gruntowe oraz warunki wodne są proste, konsekwencje zniszczenia projektowanych obiektów są znikome w związku z powyższym założono pierwszą kategorię geotechniczną.

## 1.7 Przekroje konstrukcyjne

Zaprojektowano następujące konstrukcje:

Droga gminna wewnętrzna :

- konstrukcja jezdni

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni:

- Warstwa ścieralna z AC11S gr. 4 cm,
- Warstwa wiążąca AC16W gr. 4 cm,
- Podbudowa z kruszywa łam. stab. mech. 0/31,5 gr. 23 cm,
- Warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm,

Projektowana konstrukcja poboczy:

- Kruszywo łam. stab. mech. 0/31,5 gr. 15 cm,

## 1.8 Opis przyjętych rozwiązań projektowych oraz sposób prowadzenia robót

### 1.8.1 Jezdnia

Na jezdni głównej wykonać korytowanie jezdni na projektowaną głębokość w km 0+430 do km 0+548,89. Na odcinku jezdni w km 0+000 do 0+430 gdzie wykorzystywana jest istniejąca podbudowa wykonać korytowanie (rowki o szerokości 0,5 m) pod wzmocnienie krawędzi jezdni. W następnej kolejności wykonać warstwę odsączającą z piasku na wzmocnieniach krawędzi i miejscach pełnej wymiany nawierzchni o gr. 10 cm. W przypadku wystąpienia w podłożach piasków średnich i gruboziarnistych można wykorzystać materiał za zgodą Inżyniera pod warunkiem uzyskania modułu wtórnego odkształcenia E2 min. 80 MPa. W czasie prowadzenia robót nie można dopuścić do nawodnienia koryta. Zaraz po wykonaniu wzmocnień krawędzi koryta wykonać warstwę odsączającą i w razie możliwości wykonać częściowo podbudowę z kruszywa. Ułożyć ściek z 2 rzędów kostki betonowej 16x16 na ławie betonowej c12/15 gr. 15cm po uprzedniej rozbiórce istniejącej ławy z chudego betonu zabezpieczającej krawędź ist. zatoki. W kolejnym etapie wykonać podbudowę z kruszywa o module wtórnego odkształcenia E2 min. 130 MPa pod warstwę bitumiczną nawierzchni. Ustalić z Inżynierem sposób skropienia podbudowy. W kolejnych etapach wykonać regulację urządzeń obcych a przede wszystkim istniejących wpustów przy projektowanym ścieku i ułożyć warstwę wiążącą. Sfrezować połączenie istniejącej nawierzchni bitumicznej na gł. 4 cm i ułożyć na całej długości warstwę ścieralną na jezdni głównej.

### 1.8.2 Pobocza

Wykonać korytowanie pod pobocza wraz z dogęszczaniem podłoża i ułożeniem kruszywa frakcji 0/31,5 gr. 15 cm. Po ułożeniu kruszywa na poboczach wykonać ich zagęszczenie. W celu zachowania estetyki poboczy zaleca się stosowanie kruszywa o tej samej barwie na całym odcinku jezdni.

### **1.8.3 Roboty wykończeniowe w pasie drogowym**

Wykonać po zakończonych robotach zasadniczych porządkowanie i profilowanie terenu przyległego do jezdni: koszenie trawy, chwastów, wycinka krzewów, zebranie zalegającego gruzu i śmieci oraz z wyrównaniem terenu na szerokości pasa drogowego wraz z wywozem w/w odpadów na wysypisko uwzględniając koszt utylizacji.

## **1.9 Odwodnienie**

Tak jak w chwili obecnej wody opadowe i roztopowe za pośrednictwem projektowanych pochyłości podłużnych i poprzecznych będą spływały na tereny nieutwardzone mieszczące się w granicy pasa drogowego (tereny biologicznie czynne) i tam częściowo będą infiltrowały i częściowo odparowywały. Część wody z jezdni odprowadzana będzie bezpośrednio do wpustów kanalizacji deszczowej za pośrednictwem ścieków. W przypadku odkrycia istniejącego drenażu wgłębnego i stwierdzeniu jego uszkodzenia lub przerwania, wymagana będzie konieczność naprawy lub wymiany odcinka w celu prawidłowego sprawowania swojej funkcji.

### **1.10 Roboty ziemne**

Roboty ziemne sprowadzają się do mechanicznego i ręcznego korytowania oraz profilowania dna koryta pod konstrukcję jezdni zgodnie z planem sytuacyjnym projektowanego układu komunikacyjnego. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia uwidocznionego na planie sytuacyjnym należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika – użytkownika sieci. Zalecenie to w szczególności dotyczy kabli teletechnicznych, oraz elektrycznych posadowionych stosunkowo płytko.

### **1.11 Organizacja ruchu**

Projektuje się następujące zmiany w stałej organizacji ruchu. Znaki istniejące pozostają w dotychczasowej lokalizacji. Dodatkowo projektuje się znak obustronny E-6 „CMENTARZ” mocowany do słupka z nazwą ul. Zacisze z jednoczesnym przestawieniem w nową lokalizację. Projektuje się znaki D-52 i D-53 „Strefa ruchu” oraz znaki D-46 i D-47 na istniejącym zjeździe na parking cmentarza oraz znak D-15 na istniejącej zatoce autobusowej.

### **1.12 Zieleń**

W bezpośrednim obszarze inwestycji nie występują drzewa.

### **1.13 Uwagi ogólne**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy powiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie należy wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Dodatkowo sprawdzić wszystkie wysokości na styku z terenem istniejącym i w razie potrzeby skorygować pochylenia nawierzchni. Wykonawca przed lub w dniu przekazania terenu budowy ma obowiązek dokonać inwentaryzacji fotograficznej pasa drogowego wraz z urządzeniami obcymi, elementami organizacji ruchu, zieleni, ogrodzeń, stanu dróg sąsiadujących itp. w celu uniknięcia żądań odszkodowawczych od właścicieli majątku.

Włazy oraz studzienki rewizyjne znajdujące się na trasie budowy należy dostosować do nowych wysokości, a sąsiadujące z inwestycją słupy energetyczne, oświetleniowe zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

Przed wyjazdem z terenu budowy koła pojazdów powinny zostać starannie wyczyszczone tak, aby nie zanieczyszczały jezdni okolicznych dróg publicznych.

Na czas trwania robót, teren starannie zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych za pomocą tablic i zapór drogowych oraz innych elementów bezpieczeństwa ruchu oraz oznakować w sposób czytelny. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, normami i wymogami technologicznymi.

Po zakończeniu robót budowlanych teren nieobjęty opracowaniem doprowadzić należy do stanu pierwotnego i dowiązać łagodnie do nawierzchni projektowanych. Na obszarach, na których nie podano konkretnego rodzaju nawierzchni można założyć trawniki na warstwie ziemi urodzajnej gr. min. 15 cm lub dostosować nawierzchnię do stanu istniejącego.

Wszystkie materiały i wyroby użyte do wykonania robót powinny posiadać odpowiednie dokumenty potwierdzające ich jakość oraz odpowiadać wymaganiom określonym w polskich lub europejskich normatywach.

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego w całości mieści się w granicach pasa drogowego drogi gminnej.

#### **1.14 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z wymogami technologicznymi, a także z obowiązującymi PN oraz zasadami i przepisami BHP.

Zastosowano podział na następujące wytyczne:

##### Zagospodarowanie placu budowy

- zabezpieczenie placu budowy przed niepożądanym wejściem lub przebywaniem osób postronnych poprzez ogrodzenie terenu budowy. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy jest niemożliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych.
- Przygotowanie placu pod względem higieniczno – sanitarnym.
- Wyznaczenie bezpiecznych przejść dla ruchu pieszego.
- Zapewnienie placu budowy w dostawy energii elektrycznej i wodę.
- Wyznaczenie miejsca składowania materiałów i miejsc postoju sprzętu budowlanego.
- Przygotowanie miejsc pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami pod względem techniczno – ruchowym jak i bezpieczeństwa pracy.

##### Ochrona uczestników procesu budowlanego

- Określenie osoby odpowiedzialnej za przygotowanie i prowadzenie robót budowlanych.
- Dopuszczenie do pracy osób z odpowiednim przygotowaniem zawodowym, posiadających aktualne kwalifikacje i uprawnienia oraz badania lekarskie i odpowiednio przeszkolonych z zakresie BHP.

Zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych - wykonanie i ustawienie odpowiednich barier czy osłon.

Obsługa sprzętu, urządzeń, narzędzi – przestrzeganie wykonywania prac sprzętem i narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem i zgodnie z instrukcją obsługi.

Materiały – stosowanie materiałów budowlanych posiadających aprobaty techniczne ITB, znak bezpieczeństwa i wymagane atesty.

Roboty ziemne – odpowiednio zabezpieczenie wykopy.

Układanie warstw podbudowy i nawierzchni – zabezpieczenie teren oraz zachowanie ostrożności podczas pracy z użyciem sprzętu ciężkiego.

Opracował: Daniel Janikowski

## **2 Część rysunkowa**