FASYS MOSTY Sp. z o.o.
Adres do korespondencji:
ul. Jedności Narodowej 83
50-262 Wrocław
Dane kontaktowe:
tel. 690 033 511
biuro@fasysmosty.pl
www.fasysmosty.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

dla zadania pn.

„Odbudowa drogi powiatowej 3229D Stronie Śląskie – Bielice na odcinku od km 0+142 do km 2+200"

realizowanego w ramach inwestycji nazwanej przez Inwestora:

„Odbudowa drogi powiatowej 3229D Stronie Śląskie – Bielice, km 0+000 – 12+700 [powódź – wrzesień 2024 r.]"

Nr dokument.:	**D013 – G.1.1**
Nr umowy:	**9/2025 z dnia 11.02.2025 r.**
Inwestor i Zamawiający:	**Zarząd Powiatu Kłodzkiego ul. Wyspiańskiego 2K 57-300 Kłodzko**
Obiekt:	**DROGA**
Lokalizacja:	**Województwo dolnośląskie, powiat kłodzki, gmina Stronie Śląskie – miasto, Stronie Śląskie – obszar wiejski Obręb: 0001 Stronie Śląskie, działki ewidencyjne: 364, 238/3, 239/1, 240/2, 241/2, 357/1, 358/1, 361/1, 359/2, 334, 335/1, 246/9, 246/10, 145, 353/2, 755/2, 360/2, 363, Obręb: 0003 Goszów, działki ewidencyjne: 95, 173/4 Obręb: 0013 Stary Gierałtów, działki ewidencyjne: 92, 7, 10/2**
Branża:	**DROGOWA**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY I SPRAWDZAJĄCY:

Opracowali:	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis
Projektant (główny projektant branża mostowa)	mgr inż. Adam Stempniewicz	97/DOŚ/07	
Projektant (branża drogowa)	dr inż. Maciej Wdowiak	5207/99/u	
Sprawdzający (branża drogowa)	mgr inż. Tomasz Płonka	130/DOŚ/09	

Wrocław, sierpień 2025 r.

OŚWIADCZENIE

Wykonawca oświadcza, że przedmiotowe opracowanie zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz zostało wykonane w stanie kompletnym, z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Adam Stempniewicz
Nr uprawnień budowlanych: 97/DOŚ/07



CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI:

1. OPIS INWESTYCJI 5
1.1. Przedmiot inwestycji 5
1.2. Cel opracowania 5
1.3. Zakres opracowania 5
1.4. Lokalizacja inwestycji 5
1.5. Inwestor 5
1.6. Podstawa opracowania 5
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU 6
2.1. Infrastruktura techniczna 6
2.2. Zieleń 6
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU 6
3.1. Konstrukcja jezdni i zjazdów (km 1+293 do km 2+200) 7
3.2. Konstrukcja jezdni (km 0+142 do km 1+293) 7
3.3. Konstrukcja jezdni (w miejscach zniszczenia korpusu drogowego przez powódź) 8
3.4. Konstrukcja poboczy 8
3.5. Konstrukcja chodnika (nowa nawierzchnia ist. chodnika z kostki betonowej -przebrukowanie) 8
3.6. Parametry techniczne projektowanej drogi 8
4. ODWODNIENIE JEZDNI 8
5. OBOWIĄZKI WYKONAWCY 9

1. OPIS INWESTYCJI

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest odbudowa po powodzi drogi powiatowej 3229D na odcinku od km 0+142 do km 2+200 w powiecie kłodzkim, województwo dolnośląskie.

1.2. Cel opracowania

Podstawowym celem opracowania jest ukazanie rozwiązań projektowych branży drogowej dla zamierzonego zadania pn. „Odbudowa drogi powiatowej 3229D Stronie Śląskie – Bielice” na odcinku od km 0+142 do km 2+200.

1.3. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt wykonawczy branży drogowej dla zadania pn. „Odbudowa drogi powiatowej 3229D Stronie Śląskie – Bielice” na odcinku od km 0+142 do km 2+200”.

1.4. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie dolnośląskim, w powiecie kłodzkim, w gminie Stronie Śląskie, w ciągu drogi powiatowej 3229D na odcinku od miejscowości Stronie Śląskie poprzez Goszów i Stary Gierałtów. Dokładna lokalizacja inwestycji znajduje się na planie orientacyjnym (Rys.1).

1.5. Inwestor

ZARZĄD POWIATU KŁODZKIEGO
ul. Wyspiańskiego 2k
57-300 Kłodzko

1.6. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych;
- Wizje lokalne w terenie;
- „Rozporządzenie MI z dnia 24.06.2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych”. Z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane. Z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 21.03.1985r. O drogach publicznych. Z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo Ochrony Środowiska. Z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 20.06.1997r. Prawo o ruchu drogowym. Z późniejszymi zmianami;
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane;
- Warunki techniczne oraz opinie;
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia;
- Ustalenia z Inwestorem;
- Literatura techniczna.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Analizowany odcinek drogi przeznaczony do odbudowy to droga o nawierzchni bitumicznej. Nawierzchnia na całej długości posiada liczne ubytki i miejscowe zagłębienia. Na odcinku od km 0+142 do km 1+293 (miejskim) występuje chodnik z licznymi ubytkami i miejscowymi zagłębieniami. Szerokość jezdni jest zmienna od 4,0 do 6,5 m. Na odcinku pozamiejskim pobocza są gruntowe, porośnięte trawą.

2.1. Infrastruktura techniczna

W ciągu remontowanego odcinka zlokalizowane są następujące sieci

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć gazową,
- sieć elektroenergetyczna,
- napowietrzna linia elektroenergetyczna,
- napowietrzna linia teletechniczna.

2.2. Zieleń

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję występują drzewa przeznaczone do wycinki, kolidujące z niniejszą inwestycją.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W km 0+142 do km 1+293 zaprojektowano niweletę w sposób umożliwiający powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych za pośrednictwem spadków podłużnych i poprzecznych do istniejących wpustów deszczowych.

W km 1+293 do km 2+200 niweletę ukształtowano tak, aby wodę opadową skierować za pośrednictwem spadków podłużnych i poprzecznych na projektowane pobocza.

Dla projektowanej drogi przyjęto kategorię ruchu KR2.

Przebieg drogi w planie przedstawia plan zagospodarowania terenu, rys. nr 2.1 - 2.2.

W km 0+000 do km 1+293 zaprojektowano frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej oraz wykonanie odnowy nawierzchni. Wzdłuż odcinka o odnawianej nawierzchni zaprojektowano odtworzenie istniejącego chodnika o konstrukcji z kostki betonowej o gr. 8 cm poprzez wymianę istniejącej nawierzchni z kostki betonowej na nową nawierzchnię z kostki betonowej o gr. 8 cm.

W km 1+293 do km 2+200 zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej i szerokości 5,5 m z lokalnymi poszerzeniami na łukach poziomych.

W ramach przebudowy nawierzchni przewiduje się wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno – cementowo - emulsyjnej (MCE) z wykorzystaniem materiałów pochodzących z rozbiórki istniejącej konstrukcji. Projekt zakłada sfrezowanie warstw z betonu asfaltowego oraz zdjęcie istniejącej podbudowy z kruszywa. Uzyskany materiał asfaltowy oraz kruszywo zostaną

poddane procesowi recyklingu i odpowiedniemu przygotowaniu, a następnie wykorzystane jako składniki mieszanki MCE zgodnie z wymaganiami normowymi i wytycznymi technologicznymi.

Wzdłuż jezdni projektuje się pobocza utwardzone kruszywem łamanym 0/31,5 o szerokości 0,75 m. Przewidziano spadek poprzeczny jezdni na odcinkach prostych - dwustronny 2%, na łukach - jednostronny oraz spadek poboczy 6% w kierunku zieleńców.

Projekt zakłada uzupełnienie i rekultywację terenu zielonego w obrębie pasa drogowego.

Zaprojektowano zjazdy do posesji o konstrukcji i nawierzchni jak droga główna o szerokości zmiennej, dostosowanej do istniejących bram wjazdowych zgodnie z planem sytuacyjnym. Do wyokrąglenia łuków zastosowano promień R=3m. Wzdłuż zjazdów zaprojektowano pobocza utwardzone kruszywem o szerokości 0,75 m.

Lokalnie przewiduje się wykonanie skarp o nachyleniu 1:1 umocnionych za pomocą płyt ażurowych MEBA posadowionych na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm.

W miejscach, gdzie w wyniku powodzi w roku 2024 doszło do lokalnego rozmycia korpusu drogowego, przewiduje się całkowitą rozbiórkę istniejących warstw nasypu oraz budowę nowego nasypu od podstaw. Nasypy należy wykonywać metodą warstwową, warstwami o grubości 30-40 cm.

Zakres prac obejmuje:

- **Przygotowanie podłoża** poprzez jego oczyszczenie, wyrównanie i zagęszczenie.
- **Budowę nowego nasypu drogowego** z zastosowaniem gruntów niespoistych lub mieszanych, spełniających wymagania normowe.
- **Parametry nasypu:**
  nachylenie skarp: 1:1,5 (dla skarp nieumocnionych)
  wysokość nasypu: dostosowana do lokalnych warunków terenowych,
- **Zagęszczanie warstw nasypu:** każda warstwa o grubości 30–40 cm zagęszczana mechanicznie do wskaźnika zagęszczenia Is ≥ 1,0, z kontrolą laboratoryjną i polową.

3.1. Konstrukcja jezdni i zjazdów (km 1+293 do km 2+200)

Dla zaprojektowanej nawierzchni bitumicznej, przewidziano następujący układ warstw (zgodnie z wytycznymi ZDP w Kłodzku):

- Beton asfaltowy AC 11S50/70 gr. 4 cm,
- Beton asfaltowy AC 16W50/70 gr. 8 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki MCE gr. 20 cm,

Należy zweryfikować nośność podłoża przed ułożeniem warstw konstrukcyjnych. W przypadku stwierdzenia w podłożu gruntów słabonośnych, należy wykonać odpowiednie zabiegi wzmacniające. Dopuszcza się m.in. wymianę gruntu lub stabilizację spoiwami hydraulicznymi poprawiającymi nośność i trwałość podłoża.

3.2. Konstrukcja jezdni (km 0+142 do km 1+293)

Na istniejącej jezdni zaprojektowano odnowę nawierzchni. Przewidziano następujący układ warstw (zgodnie z wytycznymi ZDP w Kłodzku):

- Warstwa ścieralna AC11S50/70, gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca AC16W50/70, gr. 4 cm
- Warstwa wyrównawcza AC16P50/70, gr. zmienna
- Istniejąca podbudowa z kruszywa,

3.3. Konstrukcja jezdni (w miejscach zniszczenia korpusu drogowego przez powódź)

- Warstwa ścieralna AC11S50/70, gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca AC16W50/70, gr. 8 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5, gr. 20 cm,
- Odtworzony korpus drogowy z gruntu G1

3.4. Konstrukcja poboczy

Dla zaprojektowanych poboczy, przewidziano następujący układ warstw:

- Pobocze z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o ciągłym uziarnieniu gr.15 cm,
- Grunt zasypowy G1, wskaźnik zagęszczenia 0,97,

3.5. Konstrukcja chodnika (nowa nawierzchnia ist. chodnika z kostki betonowej - przebrukowanie)

Na istniejącym chodniku zaprojektowano odtworzenie istniejącego chodnika o konstrukcji z kostki betonowej poprzez wymianę istniejącej nawierzchni z kostki betonowej na nową. Należy wymienić także uszkodzone krawężniki na nowe betonowe 15x30 cm posadowione na ławie z betonu C12/15 z oporem, o grubości 10 cm.

Przewidziano następujący układ warstw nawierzchni chodnika:

- Kostka betonowa - gr. 8 cm
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – gr. 3 cm
- Istniejąca podbudowa

3.6. Parametry techniczne projektowanej drogi

Kategoria ruchu	KR3
Długość drogi	2058 m
Szerokość jezdni	5,5 m (z poszerzeniami na łukach do 7,5 m)
Szerokość pobocza	0,75 m

4. ODWODNIENIE JEZDNI

W km 0+142 do km 1+293 woda opadowa z jezdni odprowadzana będzie za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do istniejących wpustów kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym.

W km 1+293 do km 2+200 woda opadowa odprowadzana będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne na projektowane pobocza i za ich pośrednictwem do istniejących rowów.

Pochylenie poprzeczne jezdni zaprojektowano jako daszkowe o nachyleniu 2% lub jednostronne na łukach w kierunku poboczy, natomiast pochylenie poprzeczne poboczy wynosi 6% na zewnątrz od krawędzi jezdni.

5. OBOWIĄZKI WYKONAWCY

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP.

- przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników informując ich o zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń, o zasadach bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osoby
- pracownicy winni być przeszkoleni w zakresie sposobu postępowania w razie zaistnienia katastrofy budowlanej
- pracownicy przed przystąpieniem do prac powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywanej pracy, w zakresie obsługi maszyn budowlanych, użytkowania samochodów
- pracownicy nie mogą przystąpić do pracy bez środków ochrony osobistej jak: odzież, buty, kaski oraz innych związanych z wykonywaniem danej pracy zgodnie z przepisami BHP.

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia:

- praca ze sprzętem zmechanizowanym (koparka, elektronarzędzia itp.) może spowodować uszkodzenie ciała, porażenia prądem a nawet utratę życia,
- przy pracach ze sprzętem ciężkim jak dźwigi czy samochody transportowe należy zwracać uwagę na możliwość urwania się elementów przenoszonych, przygniecenie pracownika, możliwość potrącenia czy nawet najechania na pracownika,
- roboty wykonywane w pobliżu przewodów elektroenergetycznych stwarzają zagrożenie porażenia prądem. Należy zachować odległości określone w przepisach,
- wykonywanie prac w studzienkach istniejących stwarzają niebezpieczeństwo zatrucia oparami gazów, należy przestrzegać przepisów dotyczących zabezpieczeń przy pracach w studzienkach, prace inwestycyjne wykonywane równocześnie w czasie trwania ruchu drogowego stwarzają niebezpieczeństwo wypadku drogowego zarówno z winy kierowców jak i pracowników. Należy oznakować odcinek wykonywania prac, zgodnie z tymczasową organizacją ruchu, a roboty prowadzić ze szczególną ostrożnością,

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

NR	TYTUŁ	SKALA
1	ORIENTACJA	1:10000
2.1-2.2	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
3	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	1:25
4.1-4.2	PROFIL DROGI	1:100/500