

ADRES SIEDZIBY: Biuro Inżynierii Lądowej EUROSTRADA Rufin Jarka
ul. Przemysłowa 5/19
64-700 Czarnków
ADRES BIURA: Róża 17b
62 – 400 Słupca
+48 698-92-00-73
TELEFON: 763-193-82-39
NIP: 300868284
REGON: 300868284
E-MAIL: eurostrada@wp.pl



PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA: DROGOWA

TEMAT: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3085P
W M. WACŁAWÓW – ODC. NR 2

KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO: IV, XXV,

NUMERY
NIERUCHOMOŚCI: JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 302302_2 ŁĄDEK
OBREB EWIDENCYJNY: 0016 WACŁAWÓW
NR NIERUCHOMOŚCI: 18, 17/2, 89/2, 39/2, 90, 89/3

ADRES : DROGA POWIATOWA NR 3085P
OD KM: 1+683,00 DO KM: 2+623,00

INWESTOR : POWIAT SŁUPECKI
UL. POZNAŃSKA 20
62 – 400 SŁUPCA

ZAMAWIAJĄCY: POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W SŁUPCY
Z SIEDZIBĄ W SŁOMCZYCACH
SŁOMCZYCE 22
62 – 420 STRZAŁKOWO

STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI, SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT:	MGR INŻ. RUFIN JARKA	WKP/0294/POOD/12 Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
SPRAWDZAJĄCY:	INŻ. ADAM CHMIELEWSKI	WKP/0231/POOD/06 Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA	5
1.1. Zespół projektowy.....	5
2. CZĘŚĆ OGÓLNA	7
2.1. Przedmiot opracowania	7
2.2. Inwestor	7
2.3. Zmawiający	7
2.4. Jednostka projektowa.....	7
2.5. Cel opracowania.....	8
2.6. Podstawa opracowania	8
2.7. Podstawowy zakres inwestycji	9
2.8. Istniejące zagospodarowanie terenu	9
2.9. Podstawowe parametry techniczne	10
2.10. Roboty rozbiórkowe.....	10
2.11. Opis trasy w planie	10
2.12. Opis trasy w przekroju podłużnym.....	11
2.13. Opis trasy w przekroju poprzecznym.....	11
2.14. Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni – nakładka na ist. nawierzchni..	11
2.15. Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni – pełna konstrukcja od km: 1+890,00 do km: 2+623,00	11
2.16. Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni – pełna konstrukcja od km: 1+683,00 do km: 1+890,00	12
2.17. Projektowana konstrukcja zjazdów z kruszywa	12
2.18. Odwodnienie	12
2.19. Rowy przydrożne.....	13
2.20. Pobocza	13
2.21. Zieleń.....	14
2.22. Urządzenia obce.....	14
2.23. Zjazdy.....	14
2.24. Wpływ inwestycji na środowisko.....	14
2.25. Elementy organizacji ruchu i BRD	14
3. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH	15
3.1. Rys. 1.0 Plan orientacyjny skala: 1:20 000, 1:100 000,.....	15
3.2. Rys. 2.1 – 2.2 Plan sytuacyjny skala: 1:500,	15
3.3. Rys. 3.0 Przekroje normalne skala: 1:50,	15
3.4. Rys. 4.0 Przekroje podłużne skala: 1:100/1000,	15
3.5. Rys. 5.1 – 5.2 Przekroje poprzeczne skala: 1:100/100.....	15

Projekt wykonawczy

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA

1.1. Zespół projektowy

Projektant: mgr inż. Rufin Jarka

Sprawdzający: inż. Adam Chmielewski

Słupca, styczeń 2024r.

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej określającej technologię i zakres przebudowy drogi powiatowej nr 3085P w m. Waławów.

Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest w całości na terenie Województwa Wielkopolskiego, w Powiecie Słupeckim, w Gminie Łądek.

2.2. Inwestor

POWIAT SŁUPECKI

ul. Poznańska 20

62 – 400 Sępca

2.3. Zmawiający

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W SŁUPCY

Słomczyce 22

62 – 420 Strzałkowo

2.4. Jednostka projektowa

Biuro Inżynierii Lądowej EUROSTRADA

Rufin Jarka

ul. Przemysłowa 5/19

64 – 700 Czarnków

tel. 698-92-00-73

2.5. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej określającej technologię oraz zakres przebudowy drogi powiatowej nr 3085P w m. Waclawów na podstawie której zostanie on wykonany.

2.6. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej dla tematu „Przebudowa drogi powiatowej nr 3085P w m. Waclawów” jest umowa zawarta pomiędzy Powiatem Słupeckim, a Biurem Inżynierii Lądowej EUROSTRADA Rufin Jarka.

Materiały, na których oparto się podczas prac projektowych to:

- mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500,
- ogólna inwentaryzacja elementów znajdujących się w pasie drogowym,
- obowiązujące przepisy prawne i techniczne,
- spotkania i uzgodnienia robocze pomiędzy Zamawiającym a Jednostką Projektową,
- wykaz podstawowych aktów prawnych i norm.

Poniższy spis zawiera podstawowe akty prawne i normy zastosowane lub cytowane w dokumentacji:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2023r, poz. 682 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz. U. z 2013r., poz. 1129 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2022r. poz. 2556 z późniejszymi zmianami),

- Komentarz do warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I – Wprowadzenie. Część II – Zagadnienia techniczne. „Transprojekt – Warszawa” 2000 i 2002r.,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych część I i II, Centralne Biuro Projektowo Badawcze Dróg i Mostów „Transprojekt – Warszawa”, Warszawa 1979r.,
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 2001r.
- Pozostałe normy zgodne z SST

2.7. Podstawowy zakres inwestycji

Opracowanie dokumentacji projektowej pod nazwą „Przebudowa drogi powiatowej nr 3085P w m. Wałławów” obejmuje swoim zakresem następujące prace:

- wykonanie prac rozbiórkowych,
- wykonanie warstwy ścieralnej jezdni z betonu asfaltowego,
- wykonanie warstwy wiążąco – wyrównawczej jezdni z betonu asfaltowego,
- wykonanie podbudów nawierzchni jezdni,
- wykonanie remontu cząstkowego jezdni,
- wykonanie frezowanie istniejącej nawierzchni,
- wykonanie poboczy po uprzedniej ścinie,
- wykonanie zjazdów z tłucznia,
- wykonanie przebudowy istniejących elementów odwodnienia o tych samych parametrach,
- wykonanie remontu elementów ulic (krawężniki, oporniki, obrzeża),
- wykonanie remontu rowów przydrożnych,
- wykonanie zieleni z humusu obsianego mieszanką traw,
- wykonanie elementów organizacji ruchu i bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2.8. Istniejące zagospodarowanie terenu

W stanie istniejącym pas drogowy posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,00 – 6,00m. Ruch pieszych odbywa się jezdnią oraz poboczem

W otoczeniu inwestycji znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zagrodowa, oraz tereny rolnicze.

2.9. Podstawowe parametry techniczne

Projektowana inwestycja została zaprojektowana z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- kategoria administracyjna: **droga powiatowa**,
- klasa drogi: **Z – zbiorcza**,
- prędkość do projektowania: **60 km/h**,
- nacisk na oś : **115 KN**,
- kategoria ruchu: **KR 2**,
- typ przekroju: **drogowy, uliczny, półuliczny**,
- szerokość pasa ruchu: **3,00m wraz z poszerzeniem na łukach**,
- szerokość pobocza: **1,00m**,
- odwodnienie: **remontowane rowy przydrożne, elementy kanalizacji deszczowej**.

2.10. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe będą polegać na:

- cięciu krawędzi jezdni piłą mechaniczną w miejscach wykonania krawężników i oporników przy istniejącej krawędzi jezdni,
- rozbiórce istniejącej nawierzchni jezdni,
- rozbiórce istniejących elementów ulic (krawężniki, obrzeża, oporniki),
- rozbiórce istniejących nawierzchni z kostki brukowej oraz płyt ażurowych,
- rozbiórce elementów organizacji ruchu,

2.11. Opis trasy w planie

Łączna długość remontowanej drogi wynosi 940,00m.

Oś przebudowywanej drogi zaprojektowano zgodnie z parametrami drogi klasy Z.

2.12. Opis trasy w przekroju podłużnym

Niweletę przebudowywanej drogi zaprojektowano poprzez jej podniesienie, uwzględniając przyjętą technologię wzmocnienia istniejącej nawierzchni – nakładka na istniejącej nawierzchni.

2.13. Opis trasy w przekroju poprzecznym

Dla jezdni w przekroju poprzecznym przyjęto pochylenie poprzeczne daszkowe o wartości 2% oraz jednostronne o wartości 5,00% na łukach poziomych - zgodnie z planem sytuacyjnym. Zaprojektowana szerokość jezdni wynosi 6,00m.

Zmianę pochylenia jezdni zaprojektowano na prostych przejściowych.

Za jezdnią w przekroju drogowym zaprojektowano pobocze z kruszywa o szerokości 1,00m.

2.14. Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni – nakładka na ist. nawierzchni

- *warstwa ścierna:*
beton asfaltowy AC 11 S 50/70 – gr. 4 cm;
- *warstwa wiążąco - wyrównawcza:*
beton asfaltowy AC 16 W 50/70 – gr. min 5 cm;

2.15. Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni – pełna konstrukcja od km: 1+890,00 do km: 2+623,00

- *warstwa ścierna:*
beton asfaltowy AC 11 S 50/70 – gr. 4 cm;
- *warstwa wiążąco - wyrównawcza:*
beton asfaltowy AC 16 W 50/70 – gr. 8 cm;
- *podbudowa zasadnicza:*
mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, 0/63mm – gr. 20 cm;
- *podbudowa pomocnicza:*
mieszanka związana cementem 0/16mm, klasy C3/4 – gr. 15 cm

2.16. Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni – pełna konstrukcja od km: 1+683,00 do km: 1+890,00

- *warstwa ścierna:*
beton asfaltowy AC 11 S 50/70 – gr. 4 cm;
- *warstwa wiążąca - wyrównawcza:*
beton asfaltowy AC 16 W 50/70 – gr. 8 cm;
- *podbudowa zasadnicza:*
mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, 0/63mm – gr. 20 cm;
- *podbudowa pomocnicza:*
mieszanka związana cementem 0/16mm, klasy C3/4 – gr. 15 cm
- *warstwa mrozoochronna:*
grunt niewysadzinowy o CBR $\geq 35\%$ – gr. 20 cm
- *warstwa ulepszanego podłoża:*
grunt stabilizowany cementem o $R_m = 1,5\text{MPa}$ – gr. 25 cm

2.17. Projektowana konstrukcja zjazdów z kruszywa

- *warstwa wierzchnia:*
mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, 0/63mm – gr. min. 20 cm;

2.18. Odwodnienie

Odwodnienie przebudowywanej drogi powiatowej realizowane będzie za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych, umożliwiających sprawne odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do remontowanych rowów przydrożnych oraz elementów kanalizacji deszczowej.

- Od km: 1+683,00 do km: 2+500,00 – spływ powierzchniowy do remontowanych rowów oraz na przyległy teren
- Od km: 2+500,00 do km: 2+623,00 – powierzchniowo, do wpustów kanalizacyjnych, dalej do kolektora oraz rowu przydrożnego za pomocą wylotu prefabrykowanego.

Na sieć kanalizacji deszczowej składa się następujące uzbrojenie:

- Kolektor kanalizacji deszczowej o średnicy $\varnothing 300\text{mm}$, z jednorodnego materiału PP SN8 i gładkiej powierzchni ścianek zewnętrznych i wewnętrznych. Łączenie rur zaprojektowano w formie złączek kielichowych z uszczelką dwuwargową z EPMD osadzoną w gniazdach złączek. Rurociągi posadowione będą na podsypce piaskowej gr. 15cm.
- Studnie kanalizacyjne rozgałęźne, przelotowe i spadowe o gładkiej ścianie wewnętrznej i zewnętrznej $\varnothing 1000$, wyposażone w drabinki żłazowe oraz antypoślizgowe półki spocznikowe. Zamknięcie studni stanowić będzie właz żeliwny typu ciężkiego osadzony na żelbetowej płycie pokrywającej z żelbetowym pierścieniem odciążającym. Studnie kanalizacyjne rozstawiono na trasie kanałów na załamaniach trasy, przy zmianie spadków oraz w miejscach, gdzie jest możliwe podłączenie do nich przykanalika w wpustem.
- Wylot kanalizacji deszczowej do istniejącego rowu, prefabrykowany wg KPED 02.16 o średnicy $\varnothing 300$.
- Wpusty betonowe o średnicy $\varnothing 500$ typu przykrawężnikowego. Minimalna wysokość osadnika wynosi 0,70m. Ujęcie z wpustu zaprojektowano za pomocą przykanalika z rur z jednorodnego materiału PP SN8 i gładkiej powierzchni ścianek zewnętrznych i wewnętrznych o średnicy $\varnothing 200\text{mm}$.

2.19. Rowy przydrożne

Zakłada się wykonanie remontu rowów przydrożnych, polegającego na jego oczyszczeniu, profilowaniu skarp do nachylenia 1:1,5 / 1:1 oraz obsiania skarp mieszanką traw. Należy również przegłębić rów do głębokości min. 0,50m.

2.20. Pobocza

Zakłada się wykonanie pobocza o szerokości 1,00m i pochyleniu 8%, z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15cm.

2.21. Zieleń

Zakłada się wykonanie humusowania wraz z obsianiem mieszanką traw opasek za projektowanymi elementami ulic oraz skarp o nachyleniu 1:1,5 oraz 1:1.

2.22. Urządzenia obce

W obrębie remontowanej drogi znajduje się następujące uzbrojenie:

- sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna,
- sieć teletechniczna,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

2.23. Zjazdy

- Istniejące zjazdy z kostki brukowej

Należy wykonać regulację wysokościową istniejących zjazdów z kostki brukowej, polegającą na rozebraniu oraz paletowaniu istniejącej kostki, uzupełnienie podsypki cementowo – piaskowej 1:4 oraz ponownym ułożeniu rozebranej kostki.

- Zjazdy z kruszywa łamanego.

Należy wykonać zjazdy z tłucznia kamiennego 0/63mm gr. 20cm do granicy pasa drogowego. Zjazdy należy wykonać poprzez fazowanie z krawędzią jezdni skosem min. 1:1.

2.24. Wpływ inwestycji na środowisko

Remont drogi spowoduje poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego. W związku z tym wpływ remontu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie zmniejszy się w stosunku do stanu istniejącego. Remont drogi nie ma wpływu na wielkość ruchu samochodowego.

2.25. Elementy organizacji ruchu i BRD

Projekt organizacji ruchu zawarty w odrębnym opracowaniu.

3. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH

3.1.	Rys. 1.0	Plan orientacyjny	skala: 1:20 000, 1:100 000,
3.2.	Rys. 2.1 – 2.2	Plan sytuacyjny	skala: 1:500,
3.3.	Rys. 3.0	Przekroje normalne	skala: 1:50,
3.4.	Rys. 4.0	Przekroje podłużne	skala: 1:100/1000,
3.5.	Rys. 5.1 – 5.2	Przekroje poprzeczne	skala: 1:100/100.