

Stadium dokumentacji:

PROJEKT TECHNICZNY

Zadanie:

Przebudowa i remont drogi nr 209007P w m. Piotrkowice

Miejscowość: **Piotrkowice** Powiat: **wągrowiecki** Woj.: **wielkopolskie**

Numery nieruchomości, na których usytuowana jest projektowana inwestycja:

Obręb Piotrkowice, działki o nr ewid.: 52/3, 51/6, 40/1, 40/2, 10, 38.

Kategoria obiektu budowlanego: IV (zjazdy), XXV (drogi).

Inwestor:

Gmina Damasławek
ul. Rynek 8
62-110 Damasławek

Umowa:

INW.3041.5.2022 z dnia 26.04.2023r.

Stanowisko	Tytuł, Imię i nazwisko	Uprawnienia bud. nr	Podpis
Projektował:	mgr inż. Robert Salomon	WKP/0235/POOD/06	
Sprawdził:	mgr inż. Dorian Piechowiak	WKP/0296/POOD/12	

Spis zawartości
projektu technicznego
przebudowy i remontu drogi nr 209007P w m. Piotrkowice

I. Klauzula

II. Projekt techniczny

K l a u z u l a

Poprawności i kompletności wykonania przedmiotu umowy

Pracownia Projektowa EKODROGA

z siedzibą w Kostrzynie przy ul. Piasta 4/16, 62-025 Kostrzyn

oświadcza, że wykonana dokumentacja techniczna:

PROJEKT TECHNICZNY

przebudowy i remontu drogi nr 209007P w m. Piotrkowice

objęty umową INW.3041.5.2022 z dnia 26.04.2023 r. stanowi komplet zlecony przez Zamawiającego, został opracowany w sposób prawidłowy, zgodny z zawartą umową, przepisami prawa budowlanego, powołanymi w nim przepisami oraz uzgodnieniami wymaganymi przepisami szczególnymi, jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, a w szczególności:

- może zostać skierowana do realizacji,
- obejmuje wszelkie niezbędne do realizacji przedsięwzięcia roboty.

Imię i nazwisko projektanta i sprawdzającego	Nr uprawnień Specjalność	Podpis:	Data:
mgr inż. Robert Salomon Projektant	WKP/0235/POOD/06 w specjalności drogowej		wrzesień 2023r.
mgr inż. Dorian Piechowiak Sprawdzający	WKP/0296/POOD/12 w specjalności drogowej		wrzesień 2023r.

Projekt techniczny przebudowy i remontu drogi nr 209007P w m. Piotrkowice

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego
2. Przedmiot zamierzenia budowlanego
3. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego
4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego
5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego
6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego
7. Parametry techniczne obiektu budowlanego
8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej
9. Dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. nr 1 Plan orientacyjny w skali 1:10 000
- Rys. nr 2 Plan sytuacyjny w skali 1:500
- Rys. nr 3 Przekrój podłużny w skali 1:100/1000
- Rys. nr 4 Przekrój normalny w skali 1:50
- Rys. nr 5 Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10

Projekt techniczny CZĘŚĆ OPISOWA

przebudowy i remontu drogi nr 209007P w m. Piotrkowice

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Kategoria obiektu budowlanego: IV (zjazdy), XXV (drogi).

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa i remont drogi nr 209007P w m. Piotrkowice.

2.1. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w gminie Damasławek, w powiecie wągrowieckim, w województwie wielkopolskim.

2.2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na zlecenie Urzędu Gminy Damasławek umowa nr INW: 3041.5.2022 z dnia 26.04.2023 r.

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 43 z 1999r., poz. 430 – tekst jednolity Dz.U.2016 nr 0 poz. 124/,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie /Dz.U. 2015 nr 0 poz. 331/,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2023, poz. 682),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. /Dz.U. Nr 257, poz. 2573 z 2004r./ w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko wraz z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 maja 2005r. zmieniającym w/w rozporządzenie,
- Ustawę z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo wodne /tekst jednolity Dz.U.2015 nr 0 poz. 469 ze zm./,
- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska /tekst jednolity Dz.U.2013 nr 0 poz. 1232/,
- Ustawę z dnia 03 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /tekst jednolity Dz.U.2016 nr 0 poz. 353/,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz. U. z 2020 r., poz. 1609 z dnia 2020.09.18/,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym /Dz.U. Nr 130, poz. 1389/,

- podkłady sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500,
- normatywy i wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie,
- wizja w terenie oraz pomiary uzupełniające.

2.3. Zakres opracowania

Zasadniczym zadaniem przedmiotowej inwestycji jest przebudowa i remont drogi nr 209007P w m. Piotrkowice. Przedmiotowa inwestycja wpłynie pozytywnie na komfort poruszania się pojazdów, poprawi bezpieczeństwo oraz wpłynie na estetykę zagospodarowania danego terenu. W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się wykonanie następujących podstawowych robót:

- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża,
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni zjazdów publicznych z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych z kostki betonowej,
- wykonanie wszystkich niezbędnych robót budowlanych zapewniających prawidłowe połączenie budowanych nawierzchni z nawierzchniami istniejącymi nie podlegającymi wymianie lub remoncie oraz wszystkich robót niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania przebudowywanej drogi.

2.4. Dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Dla przedmiotowej inwestycji Wójt Gminy Damasławek wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nr 6/2023 z dnia 30.08.2023 r..

3. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego

Inwestycja przeznaczona jest do obsługi lokalnego ruchu drogowego. Dostępność jest nieograniczona.

4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Nie dotyczy.

5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

- a) nie dotyczy,
- b) nie dotyczy,
- c) nie dotyczy,
- d) nie dotyczy,

e) parametry techniczne i geometryczne drogi przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz zgodnie z warunkami technicznymi:

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| • Klasa techniczna drogi | D |
| • Nośność nawierzchni | 115 kN/oś |
| • Prędkość projektowa | $V_p = 50$ km/h |
| • Ilość pasów ruchu | 2 pasy ruchu |
| • Rodzaj przekroju | drogowy |
| • Szerokość jezdni na prostej | 5,00 m (2 x 2,50m) |

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| • Szerokość pobocza | 0,75 m |
| • Pochylenie poprzeczne na prostej | 2% (daszkowe) |
| • Kategoria ruchu | KR2 |

6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Na trasie przebiegu projektowanej drogi po wizji w terenie oraz na podstawie badań archiwalnych stwierdzono występowanie w podłożu gruntów niewysadzinowych.

Dla przedmiotowej inwestycji przyjęto I kategorię geotechniczną.

7. Parametry techniczne obiektu budowlanego

7.1. Droga w planie

Początek projektowanej budowy drogi przyjęto na skrzyżowaniu z drogą powiatową.

Projektowana droga będzie miała szerokość 5,00m. Przebieg projektowanej drogi należy ściśle dostosować do istniejących warunków i ukształtowania terenu.

Zjazdy z drogi gminnej zaprojektowano o szerokości zgodnej z dotychczasową szerokością.

7.2. Droga w przekroju podłużnym

Przekrój podłużny projektowanej drogi zaprojektowano uwzględniając minimalne pochylenia podłużne oraz odpowiednie odprowadzenie wód opadowych.

Projektowana niweleta została dowiązana do istniejących rzędnych wysokościowych na początku i na końcu opracowania.

7.3. Droga w przekroju poprzecznym

Na prostych odcinkach projektowanej drogi zastosowano spadek poprzeczny dwustronny 2% w kierunku pobocza.

Geometrię przekroju oraz konstrukcję projektowanej nawierzchni w sposób graficzny pokazano w części rysunkowej projektu (rys. „Przekroje normalne”).

7.4. Projektowana konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni drogi:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm,
- istniejąca nawierzchnia z betonu asfaltowego.

Zastosowano umocnienie poboczy mieszanką niezwiązaną stabilizowaną mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm o gr. 15cm a pobocze w obrębie łuków – włączenia drogi gminnej w powiatową należy umocnić kamieniem polnym na zaprawie betonowej gr. 10cm.

Konstrukcja nawierzchni drogi na poszerzeniu oraz zjazdów publicznych:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm,
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 4cm,
- w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm śr. gr. 20cm,
- w-wa wzmacniająca z mieszanki związanej stabilizowanej spoiwem (cementem z betoniarni) o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 10cm,
- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych:

- w-wa ścieralna z prefabrykowanej kostki brukowej betonowej gr. 8cm (typu „behaton”, koloru grafitowego),
- w-wa podsypki cementowo-piaskowej (1:4) gr. 3cm,
- w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm śr. gr. 15cm,
- w-wa wzmacniająca z mieszanki związanej stabilizowanej spoiwem (cementem z betoniarni) o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 10cm,
- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża.

Od strony jezdni krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm (obniżony +2cm ponad krawędź jezdni) na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Od strony pasów zieleni opornik betonowy 12x25 na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 3cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Konstrukcja nawierzchni dojść do furtek:

- w-wa ścieralna z prefabrykowanej kostki brukowej betonowej gr. 8cm (typu „cegła”, koloru szarego),
- w-wa podsypki cementowo-piaskowej (1:4) gr. 3cm,
- w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej stabilizowanej cementem (z betoniarki) o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 10cm,
- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża.

Od strony jezdni krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm (obniżony + 2cm ponad krawędź jezdni) na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Od strony pasów zieleni obrzeże betonowe 8x30 na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 3cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

7.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne przy przebudowie drogi ograniczają się praktycznie do robót prowadzonych przy wykonaniu korytowania pod konstrukcję nawierzchni. Przy wykonaniu robót należy zachować wymagania BHP. Roboty ziemne należy wykonać wg następujących norm:

- PN-S-02205: 1998 Roboty ziemne,
- PN-B-06050: 1999 Geotechnika; Roboty ziemne; Wymagania ogólne,
- BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

Przed przystąpieniem do właściwych robót ziemnych należy zdjąć warstwę darniny i gleby tam, gdzie występuje i sprzymować wzdłuż trasy w celu późniejszego wykorzystania do darniowania i humusowania.

Na etapie wykonawstwa należy określić przydatność występujących gruntów jako podłoża pod konstrukcję nawierzchni. W przypadku wystąpienia gruntów nieprzydatnych należy je usunąć i zastąpić gruntem niewysadzinowym.

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Nie dotyczy.

9. Dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Realizacja inwestycji niewątpliwie zakłóci bezpośrednio tryb życia podróżnych korzystających z ulicy a w szczególności okolicznych mieszkańców. Będą to jednak tylko chwilowe uciążliwości, które nie będą miały wpływu na środowisko podczas normalnej eksploatacji ulicy. Na ograniczenie uciążliwości inwestycji w fazie realizacji duży wpływ będzie miała dobra organizacja robót i zastosowanie nowoczesnego sprzętu.

Planowana inwestycja wpłynie pozytywnie na środowisko poprzez zwiększenie bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego, zwiększenie komfortu jazdy, płynności jazdy a w szczególności ruchu pojazdów. Planowana przebudowa nie będzie stanowić zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych.

Opracował:

mgr inż. Robert Salomon

Projekt techniczny
CZEŚĆ RYSUNKOWA

przebudowy i remontu drogi nr 209007P w m. Piotrkowice

Rys. nr 1 Plan orientacyjny w skali 1:10 000

Rys. nr 2 Plan sytuacyjny w skali 1:500

Rys. nr 3 Przekrój podłużny w skali 1:100/1000

Rys. nr 4 Przekrój normalny w skali 1:50

Rys. nr 5 Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10