|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **OBIEKT:** | **Droga gminna nr 160 486K** |  |
| **KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:** | **Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe** |  |
| **NUMERY EWID. DZIAŁEK:** | **750/2, 735, 733/1, 743, 768, 744/2, 307/1, 745/2, 187/3, 187/4, 182/1, 178/1, 142/3** |  |
| **OBRĘBY:** | **0006 Dalewice** |  |
| **INWESTOR:** | **Gmina Koniusza Koniusza 55 32-104 Koniusza** |  |
| **TYTUŁ PROJEKTU:** | **Remont drogi gminnej Rędziny - Bykowiec - Kresy Piotrkowsko-Muniaczkowskie nr 160486K  w m. Dalewice, położonej na dz. nr 750/2, 743, 768, 744/2, 307/1, 745/2, 187/4, 182/1, 178/1, 142/3  od km 0+000 do km 0+830.** |  |
| **NUMER UMOWY:** | **194/2024 z dn. 29.07.2024 r.** |  |
| **WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ**  **(KOD CPV):** | **45233142-6, 45233223-8** |  |
| **ETAP PROJEKTU:** | **Projekt Budowlany**  Przedmiar Robót Budowlanych | |

**AUTOR OPRACOWANIA:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OŚWIADCZENIE:**  Niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu służy. | | | | | |
| Lp. | Branża | Funkcja | Imię i nazwisko, nr uprawnień | Data | Podpis |
| **1.** | **Drogowa** | **Projektant** | **mgr inż. Marek Sabat**  **SWK/0067/PBD/16** |  |  |

**Bilcza, wrzesień 2024 r.**

**Spis zawartości:**

CZĘŚĆ OPISOWA 3

1. Podstawa opracowania 4

2. Charakterystyka obiektu budowlanego 5

**2.1.** **Rodzaj obiektu budowlanego** 5

**2.2.** **Lokalizacja obiektu budowlanego** 5

**2.3.** **Stan istniejący** 5

**2.4.** **Stan projektowany** 6

**2.5.** **Konstrukcje nawierzchni** 8

PRZEDMIAR ROBÓT 10

# **CZĘŚĆ OPISOWA**

# **Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania są następujące dokumenty:

[1] Umowa nr 194/2024 z dnia 29 lipca 2024 r., zawarta pomiędzy Gminą Koniusza,   
a Markiem Sabatem.

[2] Dokumentacja projektowa „Remont drogi gminnej Rędziny - Bykowiec - Kresy Piotrkowsko-Muniaczkowskie nr 160486K w m. Dalewice, położonej na dz. nr 750/2, 743, 768, 744/2, 307/1, 745/2, 187/4, 182/1, 178/1, 142/3 od km 0+000 do km 0+830”.

[3] Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.

[4] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).

# **2. Charakterystyka obiektu budowlanego**

## **Rodzaj obiektu budowlanego**

Przedmiotem opracowania jest zadanie pn.: „Remont drogi gminnej Rędziny - Bykowiec - Kresy Piotrkowsko-Muniaczkowskie nr 160486K w m. Dalewice, położonej na dz. nr 750/2, 743, 768, 744/2, 307/1, 745/2, 187/4, 182/1, 178/1, 142/3 od km 0+000 do km 0+830”.

## **Lokalizacja obiektu budowlanego**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Dalewice, która położona jest   
w południowej części kraju, na terenie województwa małopolskiego, w powiecie proszowickim, w gminie Koniusza.

## **Stan istniejący**

Obiekt jest drogą klasy „L” (lokalna) o przekroju jednojezdniowym o nawierzchni bitumicznej i zmiennej szerokości od 4,0 m do 5,0 m. Początek remontowanego odcinka jest zlokalizowany na skrzyżowaniu z drogą powiatową klasy „Z” (zbiorcza) o nr 1264K. Koniec znajduje się w km 0+830. Droga ta powiązana jest z istniejącym układem komunikacyjnym za pomocą skrzyżowań zwykłych w następujących lokalizacjach:

- 0+000 droga powiatowa nr 1264K,

- 0+228,6 droga gminna bez nazwy,

- 0+350,9 droga gminna bez nazwy,

- 0+623,1 droga gminna nr 160521K.

Na przedmiotowej drodze występuje lokalny ruch pojazdów rolniczych i lekkich samochodów dostawczych oraz osobowych.

Nawierzchnia bitumiczna drogi gminnej jest w złym stanie technicznym z powodu pęknięć siatkowych, deformacji i wykruszeń krawędzi jezdni. Posiada również liczne ślady napraw   
w postaci łat – remonty cząstkowe nawierzchni.

Istniejące pobocza o zmiennej szerokości w znacznym stopniu są rozmyte przez wodę napływającą z przyległych terenów po intensywnych opadach deszczu. Pobocza te nie zachowują normatywnych spadków poprzecznych oraz wymaganych wysokości.

Wzdłuż drogi poprowadzone są rowy trawiaste. Ich stan i poziom zamulenia jest bardzo zróżnicowany, co powoduje nieprawidłowe odprowadzenie wód opadowych.

Obsługa komunikacyjna przyległego terenu realizowana jest poprzez zjazdy, które mają nawierzchnię tłuczniową, bitumiczną lub betonową. W większości stan części przelotowych przepustów oraz ścianek czołowych uniemożliwia prawidłowe odwodnienie korpusu drogowego.

W km 0+096 znajduje się most nad rzeką Ścieklec o długości całkowitej 17,5 m   
i szerokości ok. 8,7 m. Jest to obiekt jednoprzęsłowy, którego konstrukcję stanowi ruszt   
z pięciu stalowych dźwigarów. Pomost wykonany z prefabrykowanych płyt żelbetowych połączonych kotwami ze stalowymi dźwigarami.

Nawierzchnia na ww. moście i dojazdach jest w stanie dostatecznym. Na nawierzchni chodnika i w strefie przykrawężnikowej widoczna jest zalegająca ziemia i wegetacja roślin. Odczuwalne dla kierujących są uskoki na połączeniu konstrukcji mostu i korpusu drogowego.

Balustrady stalowe z ceowników są w stanie dobrym wraz z przeciągami z rur Φ 30 mm, które wymagają lokalnych napraw z uwagi na deformacje. Całość konstrukcji balustrad wykazuje ogniska korozji.

Na terenie planowanej inwestycji znajdują się w dominującym stopniu grunty rolne   
i leśne, sporadycznie nieużytki a także zabudowa gospodarcza i domy jednorodzinne lub działki przeznaczone pod zabudowę jednorodzinną. W obrębie tego terenu przeważa zwarta wieloletnia roślinność złożona z licznych gatunków traw a także przydrożne i śródpolne skupiska drzew i [krzewów](https://pl.wikipedia.org/wiki/Krzew).

W rzeźbie Płaskowyżu Proszowickiego dominują zaokrąglone garby o wysokościach względnych do 80 m, długich stokach, krętych liniach grzbietowych z wcinającymi się pomiędzy nie długimi, nieckowatymi dolinami. Remontowany odcinek drogi gminnej usytuowany jest w terenie pofałdowanym. Rzędne terenu wahają się od 217,4 do 232,4 m n.p.m.

W obrębie planowanej inwestycji zlokalizowane są urządzenia infrastruktury technicznej. Są to sieci wodociągowe, gazowe, telekomunikacyjne oraz energetyczne niskiego napięcia.

## **Stan projektowany**

Funkcja obiektu w stosunku do funkcji istniejącej drogi pozostanie niezmienna, czyli polegać będzie na ułatwieniu połączenia i dojazdu (łatwiejszy i szybszy przejazd na odcinku objętym remontem).

* + 1. *Ogólne zamierzenia projektowe*

Projekt przewiduje odnowę istniejącej nawierzchni bitumicznej. Projektuje się usunięcie istniejących warstw bitumicznych poprzez frezowanie na głębokość 8 cm, pozostawiając pozostałe warstwy konstrukcyjne na których ułożone będą nowe warstwy tj. wiążąca   
i ścieralna za wyjątkiem około 120 metrowego odcinka w rejonie skrzyżowania z drogą gminną (bez nazwy) w km 0+228,6 gdzie przewiduje się wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni. Zakres ten obejmuje 50 m w głąb wlotu drogi gminnej bez nazwy (km 0+228,6 str. L) oraz odcinek od km 0+228,6 do km 0+300. Zakłada się obustronne, półmetrowe pobocza z kruszywa żużlowego, z podwójnym powierzchniowym utrwaleniem grysami   
i emulsją asfaltową. Remont obejmuje również wykonanie odmulenia istniejących rowów na całym odcinku remontowanej drogi. Dodatkowo w celu poprawy odprowadzenia wód z drogi   
i przyległych terenów przewiduje się wymianę uszkodzonych i niedrożnych przepustów pod zjazdami wraz z ich zmianą nawierzchni na bitumiczną.

Na trasie remontowanej drogi gminnej, w obrębie pasa drogowego nie przewiduje się wycinki drzew, krzewów oraz rozbiórek obiektów kubaturowych.

Ogólnym warunkiem planowanej inwestycji jest osiągnięcie takich celów jak:

* potrzeba poprawy parametrów geometrycznych oraz stanu technicznego istniejącej drogi,
* poprawa dojazdu i aktywacja gospodarcza gruntów rolnych,
* poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego,
* poprawa warunków ruchu pieszego,
* poprawa sprawnego odprowadzenia wody z jezdni,
* poprawa komfortu życia mieszkańców nieruchomości przyległych do drogi.
  + 1. *Przebieg trasy w planie*

Przebieg trasy starano się zachować zgodnie z dotychczasowym tak aby nie ingerować w istniejące zagospodarowanie terenu. Trasa remontowanej drogi gminnej biegnie zgodnie z kilometrażem z kierunku wschodniego na zachód. Na skrzyżowaniu w km 0+228,6 zmienia kierunek na północny. Następnie łukami w km ok. 0+550 i w km 0+650 zmienia swój przebieg by ostatecznie utrzymać kierunek północny. Ostrym łukiem w km 0+800 kieruje się na północny-zachód aż do granicy inwestycji.

* + 1. *Założenia projektowe i parametry techniczne*

- Łączna długość odcinka – 830,00 m.

- Klasa drogi – L (lokalna).

- Kategoria ruchu – KR1.

- Prędkość do projektowania Vdp - 50 km/h.

- Szerokość jezdni – od 4,00 do 5,00 m (na obiekcie mostowym jezdnia ok. 6,00 m)

- Szerokość poboczy z kruszywa żużlowego, z podwójnym powierzchniowym utrwaleniem grysem i emulsją asfaltową – 0,50 m.

- Pochylenia skarp wykopów oraz nasypów 1:1.

- Odwodnienie drogi odbywa się poprzez spadek poprzeczny jednostronny 2%, za pomocą rowów otwartych.

* + 1. *Ukształtowanie wysokościowe drogi*

Przebieg niwelety drogi wynika z dopasowania się do istniejącego terenu oraz założonych punktów stałych, do których należy m.in.:

- skrzyżowanie z drogą powiatową klasy „Z” o nawierzchni bitumicznej,

- skrzyżowania z drogami gminnymi klasy „L” i „D” o nawierzchniach bitumicznych,

- istniejący obiekt mostowy w km 0+096,

- istniejące przepusty w km 0+235,6 i 0+368,6,

- zjazdy do posesji.

Wysokościowy przebieg trasy starano się tak poprowadzić by uzyskać jednocześnie możliwie najlepsze parametry dla założonej klasy drogi. Spadki podłużne jezdni wahają się od 0,30% do 8,95%.

* + 1. *Odwodnienie*

Remontowana droga ma zapewnione odwodnienie powierzchniowe poprzez założone spadki podłużne oraz poprzeczne ze sprowadzeniem wód do istniejących rowów otwartych wzdłuż drogi. Ze względu na zły stan tych rowów przewidziano ich odmulenie na całym odcinku, po obu stronach drogi (ich lokalizację wskazano na planie sytuacyjnym w części graficznej). Dodatkowo w celu uniknięcia zastoisk wody na obiekcie mostowym w km 0+096 przy krawężniku po stronie lewej, zaprojektowano prefabrykowane korytko ściekowe przykrawężnikowe.

* + 1. *Przepusty pod koroną drogi*

W celu zapewnienia pełnej drożności systemu odwodnienia, przewiduje się wykonanie prac polegających na oczyszczeniu przepustów z wszelkich zanieczyszczeń organicznych   
i nieorganicznych, w tym osadów, mułu, korzeni roślin i innych przeszkód. Prace obejmą następujące przepusty:

- w km 0+235,6,

- w km 0+368,6,

- pod wlotem drogi gminnej nr 160521K w km 0+623,1, po stronie lewej.

* + 1. *Obiekty mostowe*

Priorytetem inwestycji jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu drogowego przy jednoczesnym optymalnym wykorzystaniu dostępnych środków finansowych. W związku   
z tym, zakres prac remontowych został ograniczony do najbardziej niezbędnych czynności, takich jak:

- wymiana istniejących warstw bitumicznych tj. wiążącej i ścieralnej na jezdni mostowej   
w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego i wydłużenia żywotności konstrukcji.

- odnowienie istniejących balustrad mostowych poprzez naprawę zdeformowanych przeciągów z rur Φ 30 mm, oczyszczenie i pomalowanie (kolor RAL 7037) w celu poprawy estetyki oraz zabezpieczenia przed korozją.

- wymiana istniejących krawężników betonowych na nowe wraz z wykonaniem przykrawężnikowych korytek ściekowych,

- wykonanie wodochronnej izolacjo-nawierzchni na poziomych powierzchniach betonowych kap chodnikowych. Jest to dwufazowa powłoka, wykonywana przez podwójne powierzchniowe utrwalenie przy użyciu emulsji asfaltowej i zatopionego w niej kruszywa łamanego. Zadaniem emulsji jest całkowita izolacja przeciwwodna podłoża, natomiast kruszywo służy do przekazywania obciążeń ruchu na podbudowę wykazując przy tym duże walory antypoślizgowe.

Powyższe działania zostały wybrane jako optymalne rozwiązanie, które przy minimalnym nakładzie finansowym zapewni utrzymanie mostu w stanie umożliwiającym bezpieczne użytkowanie.

* + 1. *Zjazdy*

Na całym odcinku remontowanej drogi gminnej przewidziano również remont istniejących zjazdów znajdujących się w złym stanie technicznym. Szczególnie ze względu na uszkodzenia i niedrożność przepustów. Przyjęto typowe zjazdy o nawierzchni bitumicznej  
i szerokości dostosowanej do szerokości zjazdów istniejących wraz z poboczami 2 x 0,5 m   
z kruszywa żużlowego. Przecięcie krawędzi typowego zjazdu i drogi wyokrąglono łukiem   
o promieniu 3 m.

Pod zjazdami przewidzianymi do remontu w ciągu rowów odwadniających zaprojektowano rury HDPE o średnicy Ø 40 - 50 cm w zależności od warunków terenowych. Zakończenie przepustów pod zjazdami przewidziano z prefabrykowanych murków czołowych ze ścianką skośną.

* + 1. *Roboty ziemne*

Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod konstrukcję remontowanych zjazdów oraz nawierzchni drogi w rejonie skrzyżowania w km 0+228,6.

## **Konstrukcje nawierzchni**

* + 1. *Droga gminna 160 486K na odcinku 0+000 – 0+228,6 oraz 0+300 – 0+830 wraz ze zjazdem w km 0+039,5*

4 cm – w-wa ścieralna AC 11S

6 cm – w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W

Istniejąca konstrukcja nawierzchni po sfrezowaniu 8 cm warstwy bitumicznej.

* + 1. *Wlot drogi gminnej bez nazwy w km 0+228,6 oraz droga gminna 160 486K   
       na odcinku 0+228,6 – 0+300,0*

4 cm – w-wa ścieralna AC 11S

6 cm – w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W

35 cm – w-wa podbudowy zasadniczej z kruszywa żużlowego

10 cm – w-wa mrozoochronna z gruntu stab. cementem o wytrzym. Rm 2,5 MPa

Całkowita grubość konstrukcji - **55 cm**

* + 1. *Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych o nawierzchni bitumicznej*

4 cm – w-wa ścieralna AC 11S

6 cm – w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W

30 cm – w-wa podbudowy zasadniczej z kruszywa żużlowego

Całkowita grubość konstrukcji - **40 cm**

* + 1. *Konstrukcja nawierzchni dojścia do kapliczki w km 0+228,6*

8 cm – w-wa ścieralna z kostki betonowej

5 cm – w-wa podsypki z grysu 2-8 mm

25 cm – w-wa podbudowy zasadniczej z kruszywa żużlowego

Całkowita grubość konstrukcji - **38 cm**

* + 1. *Konstrukcja nawierzchni kap chodnikowych na moście w km 0+096*

– II w-wa kruszywa frakcji 2-6 mm

– II w-wa emulsji

– I w-wa kruszywa frakcji 4-8 mm

– I w-wa emulsji

– podłoże betonowe kapy chodnikowej

# **PRZEDMIAR ROBÓT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Numer SST | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych | Jednostka | |
| Nazwa | Ilość |
|  | **D-01.00.00.00** | **ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE** |
| 1 | D-01.02.04 | Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego na odc. od km 228,6 do km 0+300. | m2 | 356,65 |
| 2 | D-01.02.04 | Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego na wlocie drogi gminnej w km 0+228,6 str. L. | m2 | 281,00 |
| 3 | D-01.02.04 | Rozebranie istniejącej podbudowy z kruszywa na odc. od km 228,6 do km 0+300. | m2 | 356,65 |
| 4 | D-01.02.04 | Rozebranie istniejącej podbudowy z kruszywa na wlocie drogi gminnej w km 0+228,6 str. L. | m2 | 281,00 |
| 5 | D-01.02.04 | Rozebranie przepustów pod zjazdami. | m | 64,00 |
| 6 | D-01.02.04 | Rozebranie ścianek czołowych pod zjazdami. | m3 | 1,20 |
| 7 | D-01.02.04 | Rozebranie tłuczniowych nawierzchni zjazdów. | m2 | 46,1 |
| 8 | D-01.02.04 | Rozebranie betonowych nawierzchni zjazdów. | m2 | 28 |
| 9 | D-01.02.04 | Rozebranie krawężników betonowych na moście w km 0+096. | m | 35 |
| 10 | D-01.02.04 | Rozebranie słupków do znaków drogowych. | szt. | 4,00 |
| 11 | D-01.02.04 | Zdjęcie tarcz, tablic znaków drogowych. | szt. | 6,00 |
|  | **D-02.00.00.00** | **ROBOTY ZIEMNE** |
| 12 | D-02.01.01 | Wykonanie wykopów mechanicznie pod przepusty z transportem urobku na odkład. | m3 | 35,00 |
| 13 | D-02.03.01 | Wykonanie nasypu mechanicznie z pozyskaniem i transportem zasypki 0/31,5 i stab. mech - przepusty. | m3 | 35,00 |
|  | **D-03.00.00.00** | **ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO** | |  |
| 14 | D-03.07.01 | Czyszczenie przepustu pod drogą: - w km 0+235,6, - w km 0+368,6, - pod wlotem drogi gminnej nr 160521K w km 0+623,1, po stronie lewej. | mb | 26 |
|  | **D-04.00.00.00** | **PODBUDOWY** |
| 15 | D-04.01.01 | Wykonanie koryta i/lub profilowanie i zagęszczenie mechanicznie podłoża zjazdów w gruntach kat. I-VI, głębokość koryta 30 cm. | m2 | 367,10 |
| 16 | D-04.01.01 | Wykonanie koryta i/lub profilowanie i zagęszczenie mechanicznie podłoża na odc. od km 228,6 do km 0+300 w gruntach kat. I-VI, głębokość koryta 30 cm. | m2 | 356,65 |
| 17 | D-04.01.01 | Wykonanie koryta i/lub profilowanie i zagęszczenie mechanicznie podłoża na wlocie drogi gminnej w km 0+228,6 str. L w gruntach kat. I-VI, głębokość koryta 30 cm. | m2 | 281,00 |
| 18 | D-04.01.01 | Wykonanie koryta i/lub profilowanie i zagęszczenie mechanicznie podłoża pod pobocza w gruntach kat. I-VI, głębokość koryta 10 cm. | m2 | 789,00 |
| 19 | D-04.01.01 | Wykonanie koryta i/lub profilowanie i zagęszczenie mechanicznie podłoża pod pobocza na wlocie drogi gminnej w km 0+228,6 str. L w gruntach kat. I-VI, głębokość koryta 10 cm. | m2 | 50,20 |
| 20 | D-04.03.01.22 | Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych zjazdów emulsją asfaltową warstw niebitumicznych. | m2 | 360,35 |
| 21 | D-04.03.01.22 | Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową warstw niebitumicznych na odc. od km 228,6 do km 0+300. | m2 | 356,65 |
| 22 | D-04.03.01.22 | Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową warstw niebitumicznych na wlocie drogi gminnej w km 0+228,6 str. L. | m2 | 281,00 |
| 23 | D-04.03.01.22 | Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych zjazdów emulsją asfaltową warstw bitumicznych. | m2 | 575,35 |
| 24 | D-04.03.01.22 | Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową warstw bitumicznych drogi gminnej. | m2 | 7536,15 |
| 25 | D-04.03.01.22 | Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową warstw bitumicznych na wlocie drogi gminnej w km 0+228,6 str. L. | m2 | 281,00 |
| 26 | D-04.04.01 | Wykonanie podbudowy zjazdów z kruszywa żużlowego, grubości 30 cm. | m2 | 360,35 |
| 27 | D-04.04.01 | Wykonanie podbudowy dojścia do kapliczki z kruszywa żużlowego, grubości 25 cm. | m2 | 6,75 |
| 28 | D-04.04.01 | Wykonanie podbudowy drogi gminnej na odc. od km 0+228,6 do km 0+300 z kruszywa żużlowego, grubości 35 cm. | m2 | 356,65 |
| 29 | D-04.04.01 | Wykonanie podbudowy drogi gminnej na wlocie drogi gminnej w km 0+228,6 str. L z kruszywa żużlowego, grubości 35 cm. | m2 | 281,00 |
| 30 | D-04.05.01 | Wykonanie warstwy mrozoochronnej na odc. od km 0+228,6 do km 0+300 z gruntu stabiliziowanego cementem o wytrzymałości Rm 2,50 MPa, grubość warstwy 10 cm. | m2 | 356,65 |
| 31 | D-04.05.01 | Wykonanie warstwy mrozoochronnej na wlocie drogi gminnej w km 0+228,6 str. L z gruntu stabiliziowanego cementem o wytrzymałości Rm 2,50 MPa, grubość warstwy 10 cm. | m2 | 281,00 |
|  | **D-05.00.00.00** | **NAWIERZCHNIE** |
| 32 | D-05.02.01 | Wykonanie nawierzchni poboczy z kruszywa żużlowego grub. 12 cm. | m2 | 789,00 |
| 33 | D-05.02.01 | Wykonanie nawierzchni poboczy na wlocie drogi gminnej w km 0+228,6 str. L z kruszywa żużlowego grub. 12 cm. | m2 | 50,20 |
| 34 | D-05.03.05.11 | Wykonanie nawierzchni drogi gminnej z betonu asfaltowego warstwa wiążąca z AC 16W, grub. warstwy 6 cm. | m2 | 3946,40 |
| 35 | D-05.03.05.21 | Wykonanie nawierzchni drogi gminnej z betonu asfaltowego warstwa ścieralna z AC 11S, grub. warstwy 4 cm. | m2 | 3946,40 |
| 36 | D-05.03.05.11 | Wykonanie nawierzchni zjazdów z betonu asfaltowego warstwa wiążąca z AC 16W, grub. warstwy 6 cm. | m2 | 467,85 |
| 37 | D-05.03.05.21 | Wykonanie nawierzchni zjazdów z betonu asfaltowego warstwa ścieralna z AC 11S, grub. warstwy 4 cm. | m2 | 467,85 |
| 38 | D-05.03.05.11 | Wykonanie nawierzchni na wlocie drogi gminnej w km 0+228,6 str. L z betonu asfaltowego warstwa wiążąca z AC 16W, grub. warstwy 6 cm. | m2 | 281,00 |
| 39 | D-05.03.05.21 | Wykonanie nawierzchni na wlocie drogi gminnej w km 0+228,6 str. L z betonu asfaltowego warstwa ścieralna z AC 11S, grub. warstwy 4 cm. | m2 | 281,00 |
| 40 | D-05.03.09 | Podwójne powierzchniowe utrwalenie poboczy emulsją asfaltową kationową, grysami frakcji 2/5, 5/8 w ilości kruszywa 18 dm3/m2. | m2 | 789,00 |
| 41 | D-05.03.09 | Podwójne powierzchniowe utrwalenie poboczy na wlocie drogi gminnej w km 0+228,6 str. L emulsją asfaltową kationową, grysami frakcji 2/5, 5/8 w ilości kruszywa 18 dm3/m2. | m2 | 50,20 |
| 42 | D-05.03.10 | Wykonanie nawierzchnio-izolacji kap chodnikowych na moście w km 0+096 przez podwójne powierzchniowe utrwalenie przy użyciu emulsji asfaltowej i zatopionego w niej kruszywa łamanego frakcji 2/6, 4/8. | m2 | 43,00 |
| 43 | D-05.03.11 | Frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno, średnia grubość warstwy 8 cm. | m2 | 3697,25 |
| 44 | D-05.03.23 | Wykonanie nawierzchni z szarej kostki betonowej typu "Behaton" o grubości 8 cm na podsypce z grysu 2-8 mm, spoiny wypełnione piaskiem - dojście do kapliczki. | m2 | 6,75 |
|  | **D-06.00.00.00** | **ROBOTY WYKOŃCZENIOWE** | |
| 45 | D-06.02.01 | Ułożenie przepustów z rur polietylenowych HDPE spiralnie karbowanych - Ø 40-50 na ławie fundamentowej z kruszywa żużlowego. | m | 118,50 |
| 46 | D-06.02.01 | Montaż prefabrykowanych murków czołowych przepustów pod zjazdami. | szt. | 36,00 |
| 47 | D-06.04.01 | Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem dna i skarp rowu po stronie lewej i prawej. | m | 1457,00 |
| 48 | D-06.04.01 | Oczyszczenie rowów z namułu na wlocie drogi gminnej w km 0+228,6 str. L z profilowaniem dna i skarp rowu po stronie lewej i prawej. | m | 80,00 |
|  | **D-07.00.00.00** | **OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BRD** | |
| 49 | D-07.02.01 | Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych Ø 50 mm, z wykonaniem i zasypaniem dołów i ubiciem warstwami. | szt. | 19,00 |
| 50 | D-07.02.01 | Ustawienie słupków na wlocie drogi gminnej w km 0+228,6 str. L z rur stalowych dla znaków drogowych Ø 50 mm, z wykonaniem i zasypaniem dołów i ubiciem warstwami. | szt. | 3,00 |
| 51 | D-07.02.01 | Przymocowanie tarcz znaków drogowych z blachy ocynkowanej do gotowych słupków znaków małych typ A, folia odblaskowa I gen. | szt. | 4,00 |
| 52 | D-07.02.01 | Przymocowanie tarcz znaków drogowych z blachy ocynkowanej do gotowych słupków znaków małych typ A-7, folia odblaskowa II gen. | szt. | 2,00 |
| 53 | D-07.02.01 | Przymocowanie tarcz znaków drogowych z blachy ocynkowanej do gotowych słupków znaków małych typ B, folia odblaskowa I gen. | szt. | 6,00 |
| 54 | D-07.02.01 | Przymocowanie tarcz znaków drogowych z blachy ocynkowanej do gotowych słupków znaków małych typ D, folia odblaskowa I gen. | szt. | 9,00 |
| 55 | D-07.02.01 | Przymocowanie tarcz znaków drogowych na wlocie drogi gminnej w km 0+228,6 str. L z blachy ocynkowanej do gotowych słupków znaków małych typ D, folia odblaskowa I gen. | szt. | 1,00 |
| 56 | D-07.02.01 | Przymocowanie tablic znaków drogowych do gotowych słupków, typ T-16, folia odblaskowa I gen. | m2 | 0,90 |
| 57 | D-07.02.01 | Przymocowanie tablic znaków drogowych do gotowych słupków, typ F, folia odblaskowa I gen. | m2 | 1,89 |
| 58 | D-07.02.01 | Przymocowanie tablic znaków drogowych na wlocie drogi gminnej w km 0+228,6 str. L do gotowych słupków, typ F, folia odblaskowa I gen. | m2 | 1,08 |
| 59 | D-07.06.02 | Ustawienie balustrady U-11a o rozstawie słupków co 1,50 m, w kolorze szarym RAL 7037. | m | 6,00 |
|  | **D-08.00.00.00** | **ELEMENTY ULIC** | |
| 60 | D-08.01.01 | Ustawienie krawężników betonowych na obiekcie mostowym w km 0+096 o szerokości 15 cm na podlewce z mieszanek niskoskurczowych. | mb | 36,00 |
| 61 | D-08.01.01 | Ustawienie krawężników betonowych wtopionych o wymiarach 15x30 na ławie z betonu B-10 - dojście do kapliczki. | mb | 1,50 |
| 62 | D-08.03.01 | Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8 x 30 cm na ławie z betonu B-10, spoiny wypełnione piaskiem - dojście do kapliczki. | mb | 10,50 |
| 63 | D-08.05.01 | Ułożenie ścieków przykrawężnikowych na obiekcie mostowym w km 0+096 z prefabrykowanych elementów betonowych 50x28x10 na podlewce z mieszanek niskoskurczowych. | m | 18,00 |
|  |  | **INNE ROBOTY** | |
| 64 | M-20.02.45 | Naprawa zdeformowanych elementów balustrad mostowych w km 0+096 oraz czyszczenie całości przez szczotkowanie mechaniczne. 2-krotne odtłuszczanie powierzchni balustrad mostowych (przed czyszczeniem i po czyszczeniu mechanicznym). Malowanie 2-warstwowym zestawem malarskim (grunt + nawierzchniowa w kolorze szarym RAL 7037). | m2 | 23,50 |

Opracował: