

Dokumentacja techniczna
Przebudowy drogi gminnej ul. Łąkowej

Inwestor: Gmina Rewal, ul. Mickiewicza nr 19, 72-344 Rewal

Lokalizacja: Dz. ewid. Nr 180 – obręb Niechorze

Branża: drogowa

Kategoria obiektu: XXV - drogi

Opracował: inż. Robert Tatarzyński

Rewal, lipiec 2020r.

Zawartość opracowania

1. Część opisowa
 - Opis techniczny
2. Część rysunkowa
 - Rys. Nr 1 – Plan orientacyjny
 - Rys. Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu
 - Rys. Nr 3 – Przekroje konstrukcyjne
 - Rys. Nr 4 – Profil podłużny

Opis techniczny

Branży drogowej do projektu przebudowy drogi gminnej ul. Łąkowej (dz. Nr 180) w m. Niechorze.

1. Podstawa opracowania

- Wtórnik mapy zasadniczej w skali 1:500.
- Wizja lokalna w terenie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43, poz. 430.)
- Specyfikacje Techniczne GDDP Warszawa 1998r.:
 - D – 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE
 - D-01.01.01 ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH
 - D-01.02.01 USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW
 - D-01.02.02. USUNIĘCIE WARSTWY ZIEMII URODZAJNEJ
 - D-01.02.04 ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ, I INNYCH
 - D - 02.00.01 ROBOTY ZIEMNE. WYMAGANIA OGÓLNE
 - D - 02.03.01 WYKONANIE NASYPÓW
 - D - 02.01.01. WYKONANIE WYKOPÓW
 - D-04.01.01 KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA
 - D – 04.04.00a PODŁOŻE ULEPSZONE Z MIESZANKI KRUSZYWA NIEZWIĄZANEGO
 - D – 04.04.02b PODBUDOWA Z MIESZANKI KRUSZYWA NIEZWIĄZANEGO
 - D-05.03.04a WYPEŁNIANIE MASAMI ZALEWOWYMI NA GORĄCO
 - D-05.03.05a NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO. WARSTWA ŚCIERALNA
 - D-05.03.05b NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO. WARSTWA WIAŻĄCA
 - D-05.03.23 NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ
 - D-08.01.01b USTAWIENIE KRAWĘŻNIKÓW BETONOWYCH
 - D - 08.02.02 CHODNIK Z BRUKOWEJ KOSTKI BETONOWEJ
 - D - 08.03.01 BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE
 - D-08.05.01 ŚCIEKI Z PREFABRYKOWANYCH ELEMENTÓW BETONOWYCH
 - D - 09.01.01 ZIELEŃ DROGOWA

2. Cel opracowania

Celem opracowania jest przebudowa drogi gminnej ul. Łąkowej (dz. Nr 180) w m. Niechorze. W zakresie opracowania przewidziano poszerzenie istniejącej nawierzchni bitumicznej do szerokości 5,0 m, wykonanie warstwy wiążącej i ścieralnej na istniejącej nawierzchni tłuczniowej, wykonanie ciągów pieszych o szerokości 2,0 m, przebudowę istniejących zjazdów, oraz wzmocnienie istniejącej nawierzchni tłuczniowej warstwą kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

3. Stan istniejący

Droga gminna ul. Łąkowa (dz. Nr 180) w m. Niechorze posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni wynoszącej 3,0 m, na odcinku o długości ok. 210 m. Po stronie wschodniej znajduje się chodnik z płyt betonowych o szerokości 1,5 m i długości ok. 80 m, oraz lampy oświetlenia ulicznego. Na dalszym odcinku tj. do końca projektowanej trasy droga posiada nawierzchnię tłuczniową o szerokości jezdni wynoszącą od 4,0 do 4,5 m. Wzdłuż nieruchomości oznaczonej geodezyjnie jako dz. Nr 967 został wykonany ściek z prefabrykatów betonowych, oraz odcinek kanalizacji deszczowej z rur typu PVCØ200 z wylotem do istniejącego rowu stanowiącego działkę nr 190.

4. Stan projektowany.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43, poz. 430.), przedmiotowy odcinek drogi należy zaliczyć do klasy "D" – dojazdowej. Prędkość projektowa 30 km/h. Projektowany odcinek ma długość 1435,50 m. Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+ 200,54 km zaprojektowano poszerzenie jezdni bitumicznej do szer. 5,0 m, z wykonaniem nowej warstwy ścieralnej o gr. 5 cm na istniejącej nawierzchni bitumicznej, wraz z wykonaniem obramowania w postaci krawężników drogowych ulicznych o wym. 15x30x100 cm posadowionych na ławie betonowej z oporem, o świetle +12 cm na przejściach dla pieszych, oraz na zjazdach o świetle + 1 cm. Na przedmiotowym odcinku projektuje się obustronne ciągi piesze o szerokości 2,0m wykonane z kostki brukowej betonowej odsunięte od jezdni oraz przylegające do krawędzi jezdni, wykonane ze spadkiem jednostronnym w kierunku osi jezdni o wartości pochylenia 2%. Na odcinku od km 0+ 200,54 do km 0+406,00 zaprojektowano jezdnię o szerokości zmiennej od 5,0 do 3,5 m o nawierzchni bitumicznej wykonanej na istniejącej nawierzchni tłuczniowej o gr. 25 cm. Na odcinku od km 0+406,00 do km 1+435,50 zaprojektowano wykonanie wzmocnienia istniejącej nawierzchni tłuczniowej warstwą kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 20–32,5 mm, o

grubości 15 cm po zagęszczeniu. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych oraz poprzecznych. Szczegółowe rozwiązania techniczne zostały przedstawione w części rysunkowej.

5. Projektowana konstrukcja.

Konstrukcja nawierzchni jezdni bitumicznej od km 0+000,00 do km 0+200,54:

- 5 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S
- 9 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
- 20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0 – 31,5 mm
- 10 cm – warstwa odsączająca z piasku

Konstrukcja nawierzchni jezdni bitumicznej od km 0+200,54 do km 0+406,00:

- 5 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S
- 9 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
- 25 cm – istniejąca nawierzchnia tłuczniowa

Konstrukcja nawierzchni tłuczniowej od km 0+406,00 do km 1+435,50:

- 15 cm - warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – kliniec frakcji 20-31,5 mm
- 15 cm – istniejąca nawierzchnia tłuczniowa

Konstrukcja chodników:

- 6 cm – kostka brukowa betonowa kolorowa
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 15 cm – warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0 – 31,5 mm

Konstrukcja zjazdów:

- 8 cm – kostka brukowa betonowa kolorowa
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 20 cm – warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0 – 31,5 mm
- 10 cm – warstwa odsączająca z piasku

6. Rozwiązania sytuacyjne

Projektowany odcinek drogi charakteryzuje się dużą krętością, wpisując się w istniejący przebieg drogi zastosowano piętnaście łuków poziomych o wierzchołkach w punktach od W1 do W13 o promieniach odpowiednio: R1=20 m, R2=120 m, R3=100 m, R4=300 m, R5=220 m,

R6=80 m, R7=80 m, R8=30 m, R9=100 m, R10=120 m, R11=150 m, R12=100 m, R13=100 m, R14=50 m, R15=60 m, których wartości ściśle wynikają z geometrii pasa drogowego.

7. Rozwiązania wysokościowe

Projektując niweletę przyjęto następujące założenia:

- dowiązanie się do istniejącej rzeźby terenu
- zachowanie normatywnych pochyłości
- wyniesienia ponad istniejący teren celem zminimalizowania robót ziemnych
- zapewnienie sprawnego odwodnienia jezdni

Początek projektowanego odcinka drogi dowiązано wysokościowo do poziomu istniejącej nawierzchni bitumicznej ul. Trzebiatowskiej. Minimalne zastosowane pochylenie wynosi 0,02%, natomiast maksymalne 1,94%. W km 0+199,20 zaprojektowano łuk pionowy wklęsły o R=600m.

8. Rozwiązania przekroju poprzecznego

Projektowana jezdnia na odcinku od km 0+000,00 do km 0+230,70 posiadać będzie przekrój daszkowy o wartości pochylenia wynoszącym 2%. Na odcinku od km 0+230,70 do km 0+328,20 projektuje się spadek jednostronny o wartości pochylenia wynoszącym 2%, w kierunku projektowanego ścieku wykonanego z prefabrykatów betonowych. Na odcinku od km 0+328,20 do końca projektowanego odcinka jezdni posiadać będzie przekrój daszkowy o wartości pochylenia wynoszącym 2% dla nawierzchni bitumicznej i 3% dla odcinka o nawierzchni tłuczniowej. Wartość pochyłości poboczy gruntowych wzdłuż projektowanych nawierzchni bitumicznych przyjęto 6%, natomiast na odcinku o nawierzchni tłuczniowej 7%.

9. Zestawienie elementów projektowanych

- jezdnia bitumiczna o szerokości 5,0 m – powierzchnia 2.134 m²
- jezdnia o nawierzchni tłuczniowej o szerokości 3,5 m- powierzchnia 3.782 m²
- nawierzchnia zjazdów – powierzchnia 374 m²
- nawierzchnia chodników szerokości 2,0 m – powierzchnia 911 m²
- zieleńce – powierzchnia 2.800 m²
- krawężnik betonowy uliczny – łącznie 443 mb
- krawężnik betonowy uliczny wtopiony – łącznie 450 mb
- obrzeże betonowe chodnikowe – łącznie 640 mb
- ściek prefabrykowany betonowy – łącznie 70 mb

10. Ogólne wytyczne wykonania robót

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby zastosowane w toku realizacji przedmiotowej inwestycji muszą posiadać Aprobatę

Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym. Szczegółowy opis technologii robót podano w Specyfikacjach Technicznych.

Opracował:

