

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

OBIEKT: Przebudowa dróg gminnych Demokratów (dr nr 1227002)
i Pionierskiej (dr nr 1227009) oraz łącznika Demokratów-
Pionierska (dr nr 1227017) w Janowicach Wielkich

POŁOŻENIE INWESTYCJI: Janowice Wielkie,
ul. Demokratów i Pionierska

INWESTOR: Gmina Janowice Wielkie
ul. Kolejowa 2,
58-520 Janowice Wielkie

BRANŻA:
Drogowa.

KOD CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

grupa robót – 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów
budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii
lądowej i wodnej

klasa robót - 45.23.00.00-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii
komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk
i kolei; wyrównanie terenu

kategoria robót 45.23.30.00-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz
wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

Opracował:

Projektant:
mgr inż. Jerzy Bigus

.....

Asystent:
inż. Jacek Fortuna

.....

PRACOWANIA PROJEKTOWA JF-PROJEKT

25 marca 2013

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Położenie inwestycji
4. Stan istniejący
5. Stan projektowany
6. Organizacja ruchu na czas realizacji robót
7. Uwagi dotyczące wykonania robót
8. Uwagi końcowe

- CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu – 1:500
 - rys. 1/9 – Odcinek A-B,
 - rys. 2/9 – Odcinek C-D,
 - rys. 3/9 – Odcinek H-B,
 - rys. 4/9 – Odcinek E-F-G,
 - rys. 5/9 – Zjazd 8-12.
2. Przekroje konstrukcyjne – jezdnia – 1:50
 - rys. 6/9 – Odcinek A-B,
 - rys. 7/9 – Odcinek C-D,
 - rys. 8/9 – Odcinki H-B, E-F-G, Zjazd 8-12.
3. Przekroje konstrukcyjne – przepust, mur oporowy, umocnienie rowu – 1:50
 - rys. 9/9.

Opis Techniczny

Przebudowa dróg gminnych

**Demokratów (dr nr 1227002) i Pionierskiej (dr nr 1227009)
oraz łącznika Demokratów-Pionierska (dr nr 1227017)
w Janowicach Wielkich**

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji technicznej jest umowa o wykonanie prac projektowych z Inwestorem, Gminą Janowice Wielkie. W trakcie sporządzania dokumentacji zakres robót uzgodniono bezpośrednio z Inwestorem. Dokonano również wizji w terenie w terenie. Projekt opracowano na podstawie materiałów źródłowych – mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500.

Podstawą formalno prawną do wykonania niniejszej dokumentacji jest Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U.Nr 43 poz. 430/, a także właściwe Polskie Normy, Normy Branżowe oraz Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez GDDP w Warszawie.

2. Zakres opracowania

W zakres opracowania zgodnie z ustaleniami z Inwestorem wchodzi projekt obejmujący przebudowę nawierzchni jezdni oraz urządzeń odwadniających.

3. Położenie inwestycji

Przebudowywane ulice znajdują się w Janowicach Wielkich na następujących działkach drogowych:

- ul. Demokratów – dz nr:697, 699 oraz części działek nr 692 i 428/4
- ul. Pionierska – dz nr: 698, oraz części działek nr 693/1, 703/1
- łącznik Demokratów – Pionierska – dz. nr 695

Położenie drogi i jej elementów w planie pokazano na rysunkach nr 1/9, 2/9, 3/9, 4/9 i 5/9 - „Projekt zagospodarowania terenu” w skali 1:500.

4. Stan istniejący

Istniejące ulice Demokratów i Pionierska znajdują się na terenie zabudowy.

Obecnie jezdnia ulicy posiada nawierzchnię bitumiczną, wielokrotnie naprawianą. Nawierzchnia posiada liczne nierówności, zapadnięcia i wyboje. Odcinek ulicy Pionierskiej o nawierzchni gruntowej zlokalizowany na działce 693/1 charakteryzuje się licznymi nierównościami (zapadnięcia, koleiny). Ulicy Pionierska stanowi część szlaku komunikacyjnego transportu drewna z obszarów upraw leśnych leśnictwa Janowice, co powoduje szybsze niszczenie konstrukcji drogi.

Przebudowywane ulice nie posiadają chodników.

Ulice nie posiadają kanalizacji deszczowej. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo na pobocza, lokalnie, poprzez studzienki ściekowe do rowów.

Istniejące przepusty są w stanie złym. Widoczne są zapadnięcia części przelotowych oraz uszkodzenia ścianek czołowych.

Murki oporowe usytuowane przy przedmiotowych ulicach są w stanie złym. Widoczne są wyraźne braki spoin oraz miejscowe fragmenty całkowitej degradacji murów.

Projektowaną drogę w układzie komunikacyjnym obsługującym zaliczono jako lokalną z przeznaczeniem drogi dla wszystkich użytkowników (możliwość wprowadzenia ograniczeń ruchu niektórych grup użytkowników lub rodzajów pojazdów decyzją organów administracji gminnej).

W okresie zimowym, z uwagi na znaczne spadki podłużne oraz niewielką szerokość drogi w znacznym stopniu utrudniającą mijanie pojazdów, zwyczajowo drogi użytkowane są jako jednokierunkowe.

Teren, na którym jest projektowana przebudowa nawierzchni ulicy nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu

zagospodarowania przestrzennego. Na przedmiotowy teren nie ma wpływu eksploatacja górnicza. Projektowana przebudowa nawierzchni drogi i jej elementów nie spowodują żadnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia jej użytkowników i ich otoczenia.

5. Stan projektowany

Projektowana ulica jest przeznaczona dla wszystkich użytkowników.

Parametry geometryczne remontowanej ulicy nie ulegną zmianie i wynoszą:

- długość remontowanej ulicy – odcinek A-B – 0,680km, odcinek C-D – 0,438km, odcinek E-F-G – 0,325km, odcinek H-B – 0,395km, łącznik do Demokratów 10 – 0,090km. Łączna długość przebudowywanej nawierzchni – 1,928km

- szerokość jezdni - zmienna - od 3,00 do 5,00m,

Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę nawierzchni jezdni wraz z robotami towarzyszącymi.

Na całej długości remontowanej ulicy projektuje się wykonanie jednostronnego przekroju poprzecznego jezdni o spadku wynoszącym 2%.

Roboty przygotowawcze

Przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do wskazania granic pasa drogowego przebudowywanych ulic.

W ramach robót przygotowawczych koniecznych do wykonania przed wykonaniem nawierzchni jest rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznych ulicy, rozebranie murów oporowych z kamienia, rozbiórka istniejących przepustów.

W ramach robót przygotowawczych przewidziano także regulację pionową studzienek dla urządzeń podziemnych. Regulację pionową studzienek należy wykonać z wykorzystaniem betonu B20. Włazy kanałowe, wpusty uliczne oraz skrzynki zaworów należy wymienić na nowe.

Gruz oraz materiały z rozbiórki nie nadające się do ponownego wbudowania należy wywieźć na składowisko Wykonawcy.

Krawężniki

Niniejsza dokumentacja przewiduje ułożenie krawężnika betonowego ściętego o wymiarach 15x30x100cm. Krawężnik projektuje się ułożyć na ławie betonowej B20 grubości 10cm z oporem. Na znacznej długości przebudowywanej ulicy projektuje się ułożenie krawężnika zatopionego jako opornika. W miejscach narażonych na obsypywanie się skarp oraz wypłukiwanie poboczy przez spływające jezdnią wody opadowe krawężnik należy wystawić na wysokość 10cm ponad projektowaną nawierzchnię ulicy. Na zjazdach przewidziano ułożenie krawężnika zatopionego. Wystawienie krawężnika na zjazdach wykonać wielkości nie większej niż 4cm.

Nawierzchnia

W ramach przebudowy nawierzchni przewidziano całkowitą wymianę jej konstrukcji.

Na odcinku A-B, stanowiącym szlak transportu drewna z upraw leśnych projektuje się wykonanie konstrukcji:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC12S – 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – 5cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC20P – 6cm,
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu $R_m=9,0\text{Mpa}$ – 20cm,
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże.

Konstrukcja nawierzchni na pozostałych odcinkach:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC12S – 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – 8cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 4-31,5 – 5cm,

- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 31,5-63 – 15cm,
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże.

Konstrukcja nawierzchni na zjazdach:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC12S – 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – 5cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 4-31,5 – 5cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 31,5-63 – 15cm,
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże.

Konstrukcja nawierzchni na chodniku:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej – 8cm,
- podsypka piaskowa (lub z miazgi kamiennego) – 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 4-31,5 – 15cm,
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże.

Przed ułożeniem każdej warstwy bitumicznej, podłoże należy dokładnie oczyścić a następnie, celem lepszej szczepności warstw, skropić asfaltem upłynnionym.

Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni projektuje się uzyskać poprzez odpowiednie ukształtowanie spadków poprzecznych i podłużnych drogi. Wody opadowe projektuje się odprowadzić powierzchniowo na pobocza a oraz rowów. Miejscowo zastosowano ściek z prefabrykowanych elementów betonowych gr.15cm ułożonych na ławie betonowej.

W ramach odwodnienia przewidziano również wykonanie nowych studzienek ściekowych wraz z przyłączami. W obrębie włączenia odcinka A-B do drogi powiatowej w uzgodnieniu z Inwestorem, przewidziano wykonanie odprowadzenia wód z projektowanych studni ściekowych kanałem średnicy 250mm do istniejącego rowu. Obudowy wylotów z kanałów wraz z umocnieniem dna rowy należy wykonać z kamienia na zaprawie cementowej. Zaprojektowano również wykonanie odcinków rowów łączących wyloty kanałów deszczowych z istniejącym rowem.

Lokalizację ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych oraz studni ściekowych pokazano na rysunkach – „Projekt zagospodarowania terenu”.

Niniejsze opracowanie przewiduje także oczyszczenie zaznaczonych na rys. „Projekt zagospodarowania terenu” rowów wraz z wyprofilowaniem ich skarp i dna.

Przepusty

Projektuje się wykonanie nowych przepustów w miejscu starych, rozebranych. Przewidziano wykonanie przepustów z rur PEHD średnicy 600mm. Na wlotach i wylotach przepustów zaprojektowano wykonanie ścianek czołowych murowanych z kamienia łamanego (granit) na zaprawie cementowej. Nad przepustami przewidziano wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni takich jak na odcinku F-G i na zjazdach.

Niniejsze opracowanie obejmuje także wykonanie umocnienia dna i ścianek rowów na wlotach i wylotach przebudowywanych przepustów. Umocnienie należy wykonać z prefabrykowanych elementów betonowych takich jak: płyty ściekowe szerokości 60cm i grubości 15cm oraz płyt melioracyjnych ażurowych o wymiarach 60x40x8 cm. Zarówno płyty ściekowe jak i ażurowe należy ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej grubości 10cm. Sposób ułożenia płyt pokazano na rysunku 9/9.

Mury oporowe

W ramach zadania przewidziano przebudowę murów oporowych znajdującego się w km od 0+505 do 0+595 odcinka A-B oraz od 0+108 do 0+150 odcinka C-D. Projektuje się wykonanie muru oporowego o wysokości zmiennej 70 – 100cm i grubości 40-50cm z kamienia (granit) na zaprawie cementowej. Jako fundament pod mur oporowy przewidziano

wykonanie z betonu B25 ławy szerokości 70cm i grubości 30cm. Na murze odcinka C-D, w celu zabezpieczenia użytkowników ulicy Demokratów, należy zakotwić barierę ochronną stalową ocynkowaną U-11a o wysokości 110cm.

6. Organizacja ruchu na czas remontu ulicy Demokratów i Pionierskiej

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać i uzgodnić z zarządcą remontowanych ulic projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas robót.

7. Uwagi dotyczące wykonania robót

Z uwagi na wykonywanie robót w terenie uzbrojonym w sieci podziemne (kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, gazowa, teletechniczna i energetyczna) o rozpoczęciu robót należy poinformować zarządców tych sieci. Roboty w obrębie kolizji z urządzeniami podziemnymi należy wykonywać pod nadzorem zarządców sieci. Przed położeniem nawierzchni zarządca sieci winien sprawdzić stan swoich urządzeń dla uniknięcia wykonywania rozkopów po ułożeniu nawierzchni

Roboty zanikowe takie jak warstwy podbudowy, oczyszczenie i skropienie podłoża oraz warstwę wyrównawczą należy zgłaszać do odbioru przed ich zakryciem.

Wszelkie materiały winny posiadać stosowne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8. Uwagi końcowe

- Informacja o planie BIOZ. Ze względu na zakres oraz rodzaj robót budowlanych nie wymaga się opracowania pn. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
- Przy wykonywaniu robót drogowych należy stosować wyroby budowlane (materiały) dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Jelenia Góra, 25.03.2013

Asystent Projektanta:
inż. Jacek Fortuna

Projektant:
mgr inż. Jerzy Bigus

Część rysunkowa

Przebudowa dróg gminnych

**Demokratów (dr nr 1227002) i Pionierskiej (dr nr 1227009)
oraz łącznika Demokratów-Pionierska (dr nr 1227017)
w Janowicach Wielkich**