

OPIS TECHNICZNY

DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W PŁÓCZKACH GÓRNYCH

(DZIAŁKA NR 236)

I. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa - szkice, rysunki w zakresie do zgłoszenia właściwemu organowi robót budowlanych polegających na przebudowie drogi gminnej w Płóczkach Górnych. W zakres projektowanych robót budowlanych wchodzi przebudowa istniejącej nawierzchni jezdni poprzez wykonanie nowej konstrukcji jezdni oraz odcinkowo jej poszerzenie wraz z pełną konstrukcją nawierzchni w miejscach zaprojektowanych mijanek. Odwodnienie projektowanych nawierzchni zapewnia się powierzchniowo poprzez nadanie nawierzchni właściwych spadków poprzecznych i odprowadzających wody opadowe i roztopowe z nawierzchni na gruntowe pobocza lub na przyległe tereny zielone.

II. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Gminą i Miastem Lwówek Śląski, a „J” Projekt – Projekt Nadzory Drogowe oraz :

- mapa do celów projektowych w skali 1: 500;
- mapa ewidencji gruntów w skali 1:5000
- własne pomiary geodezyjne – inwentaryzacyjne pas drogowy;
- rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43, poz. 430 z 1999 r. z p. zm.);
- rozporządzenie MTiGM z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z 2000 r. z p. zm.);
- rozporządzenie MI z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z 2002 r.);
- aktualne przepisy techniczno-budowlane, wytyczne oraz obowiązujące normy i katalogi związane z przedmiotem projektu;
- uzgodnienia z Inwestorem.

III. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- Część rysunkowa
 - projekt zagospodarowania terenu 1:500
 - profil podłużny 1:100/1000
 - przekroje poprzeczne konstrukcyjne 1:50
- Opis techniczny
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
- Część kosztowa: przedmiar robót, kosztorys inwestorski, STWiOR

IV. Rozwiązania projektowe

1. Przedmiot robót budowlanych

Przedmiotem robót budowlanych jest przebudowa nawierzchni gruntowej odcinkowo wzmocnionej kruszywem łamanym wykonanie korytowanie o grubości ok 15cm, wyprofilowanie i zagęszczenie istniejącego podłoża gruntowego. Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa o grubości 20cm oraz dwóch warstw bitumicznych: wiążącej o gr. 5cm oraz ścieralnej o grubości 5cm. Odcinkowo tam gdzie pozwala na to szerokość pasa drogowego w granicach ewidencyjnych działek drogowych zaprojektowano poszerzenie istniejącej jezdni do szerokości 5,00m, poszerzenia (mijanki) z nową pełną konstrukcją. W ramach wykonanych robót budowlanych zostanie zapewnione właściwe odwodnienie powierzchniowe nowych nawierzchni poprzez spadki poprzeczne odprowadzających wody opadowe i roztopowe na gruntowe pobocza, na przyległe tereny oraz miejscowo poprzez ścieki przykrawężnikowe odprowadzające wody opadowe i roztopowe poprzez studzienki ściekowe oraz przykanaliki na przyległe tereny.

Roboty budowlane będą prowadzone na terenie działek nr : 236 – AM1, obręb 0017 Płóczki Górne gmina Lwówek Śląski w granicach oznaczonych na załączonej mapie ewidencyjnej w skali 1:5000.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Płóczkach Górnych – gmina Lwówek Śląski. Droga gminna ma swój początek na skrzyżowaniu z drogą powiatową. Pierwsze 65m drogi posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej i szerokość ok 3,00m, następnie 400m drogi posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej częściowo wzmocnionej kruszywem łamanym. Końcowy odcinek drogi do budynku na działce 262 posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej. Droga w Płóczkach Górnych jest drogą dojazdową do zlokalizowanych przy niej budynków mieszkalnych zabudowy jednorodzinnej, siedliskowej oraz bezpośredniego otoczenia. Jest to droga przeznaczona dla ruchu samochodowego jak i dla ruchu pieszego. Ze względu na konfigurację teren zalicza się do terenów górskich.

W pasie drogowym ulicy znajduje się sieć napowietrzna elektroenergetyczna. Ulica nie posiada oświetlenia ulicznego.

Stan techniczny nawierzchni gruntowej jest niedostateczny. Liczne nierówności, koleiny, zastoiska wody.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu (rys. Nr 2)

Parametry przyjęte do projektowania drogi:

- szerokość jezdni 3,00 – 5,00 m,
- nawierzchnia bitumiczna, dwuwarstwowa 5+5cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20cm
- pochylenie poprzeczne nawierzchni jezdni jednostronne od 2% do 3%, powinno zapewnić sprawny spływ wód opadowych i roztopowych do projektowanych ścieków wzdłuż jezdni lub na pobocze gruntowe wzmocnione kruszywem łamanym,
- pobocze gruntowe wzmocnione kruszywem łamanym o szerokości 0,50 -0,75cm

Zagospodarowanie terenu pasa drogowego nie ulega zmianie. W ramach przebudowy zostanie przebudowana istniejąca konstrukcja nawierzchni jezdni gruntowej częściowo wzmocnionej kruszywem łamanym. Początek robót znajduje się za mostem na styku istniejącej nawierzchni bitumicznej. W km 0+000,00 do km 0+394,35 projektuje się korytowanie na głębokość średnio 10-15cm, następnie na tym

odcinku należy ułożyć i zagęścić warstwę z kruszywa łamanego 0-31,5mm o grubości 20cm. Na całości zostanie wykonana nowa nawierzchnia dwuwarstwowa bitumiczna tj. warstwa wiążąca grub. 5cm oraz warstwa ścieralna grub. 5cm. Szerokość jezdni od 3,00 do 5,00m. W km od 0+000,00 do km 0+016,89 oraz w km od 0+298,61 do km 0+319,32 zaprojektowano poszerzenie jezdni do szerokości 5,00.

Pobocza gruntowe zaprojektowano utwardzić kruszywem łamanym 0-31,5mm na szerokości 0,50m – 0,75m i grubości 10cm.

Dla sprawnego odprowadzenia wód powierzchniowych z nawierzchni oprócz spadków poprzecznych 2% zaprojektowano ścieki wzdłuż jezdni z kostki kamiennej 9/11cm o szerokości 30cm na podłożu betonowy wraz ze studzienką ściekową i przykanalikiem odprowadzającym wody na przyległe tereny zielone. Wylot przykanalika należy obrukować kostką kamienią 9/11cm na podłożu z betonu C12/15 grubości 10cm (spoiny zalane zaprawą cementową). Od km 0+170,00 do km 0+209,11 po stronie prawej jezdni zaprojektowano obramowanie jezdni krawężnikiem najazdowym 15x22cm w celu zabezpieczenia posesji nr 37A przed wodami opadowymi.

Od km 0+394,89 do km 0+453,93 istniejąca jezdnie bitumiczną należy sfrezować średnio 2-3cm, wzdłuż lewej krawędzi zabudować ściek z kostki betonowej brukowej o szerokości 20cm wraz z krawężnikiem najazdowym 15x22cm na ławie z oporem o $F_b = 0,09m^2$. Następnie na wyżej wymienionym odcinku należy rozłożyć warstwę wyrównawczą – profilującą (średniej grubości 2cm) oraz warstwę ścieralną gr. 5cm.

3.1. Powierzchnia elementów podlegających przebudowie:

- jezdnie, mijanki, zjazdy = 1283,85m²
- jezdnie (po frezowaniu) = 178,74m²
- pobocza utwardzone kruszywem = 454,35m²,
- tereny zielone / trawniki = 400,00m²,

Długość zabudowanych elementów liniowych:

- krawężniki najazdowe = 78,22 + 60,00 = 138,22 m,
- ściek z kostki betonowej brukowej = 39,11 + 60,00 = 99,11m
- przykanaliki PVC200mm = 10,00m
- wpusty deszczowe = 2 sztuki

Długość odcinka ulicy Chłopskiej projektowanej do przebudowy w zakresie opracowania wynosi 394,35 + 59,58m.

3.2. . Teren, na którym projektowana jest przebudowa nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3.3. Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

3.4. Projektowane zamierzenie inwestycyjne w nowym charakterze i celach nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników drogi i jej otoczenia.

Zgodnie z art. 71, ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2008.199.1227) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych:

- przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z zapisem § 3 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397) długość drogi w

zakresie opracowania wynosi 453,93 m i nie osiąga wymaganego progu dla przedsięwzięć potencjalnie mogących oddziaływać na środowisko, dla których wymagana jest decyzja uwarunkowań środowiskowych tj. przebudowa drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości powyżej 1km oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem jej remontu (§ 3ust. 1 pkt 60). Przebudowa przedmiotowej drogi dotyczy tylko branży drogowej.

Biorąc powyższe pod uwagę uznano, że przedmiotowe zadanie nie wpisuje się w założeń cytowanych przepisów, dlatego uzyskanie decyzji środowiskowej jest niewymagalne.

4. Profil podłużny

Niweleta drogi po remoncie nie ulega zmianie poza lokalnymi odcinkami gdzie korekta wynika z właściwego odwodnienia. Nowa niweleta kształtowana jest na bazie istniejącej nawierzchni gruntowej po rozbiórkach i korytowaniu na głębokość konstrukcji jezdni.

5. Przekroje poprzeczne – konstrukcyjne

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

1) jezdni, zjazdu:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC-0/11-S-50/70) grub. 5cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (AC-0/16-W-50/70), grub. 5cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm, grub. do 20 cm , stabilizowana mechanicznie,
- podłoże gruntowe sprofilowane i zagęszczone.

2) mijanki:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC-0/11-S-50/70) grub. 5cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (AC-0/16-W-50/70), grub. 5cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm, grub. do 20 cm , stabilizowana mechanicznie,
- warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego o gr. 15cm
- podłoże gruntowe sprofilowane i zagęszczone.

3) jezdni (od km 0+453,93 do km 453,93):

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC-0/11S-50/70) grub. 5cm;
- warstwa wyrównawczo – profilująca z betonu asfaltowego (AC-8P-50/70)
- istniejąca konstrukcja.

6. Obramowanie jezdni

Nawierzchnię jezdni zaprojektowano bez obramowań za wyjątkiem odcinka od km 0+170,00 do km 0+209,11gdzie należy zabudować krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 o $F_b=0,06m^2$.

7. Roboty ziemne, roboty wykończeniowe

W ramach robót ziemnych należy wykonać: korytowanie pod nową konstrukcję nawierzchni jezdni,

wykopy liniowe pod zabudowę obramowania oraz elementów odwodnieniowych, zdjęcie nadmiaru gruntu z poboczy oraz jego usunięcie poprzez wywóz nadmiar gruntu. Po wykonaniu robót nawierzchniowych w jezdni i na wzmocnionych poboczach pozostały teren należy uporządkować, splantować, uzupełnić ziemią urodzajną i posiać trawę.

8. Odwodnienie

Odprowadzenia wód powierzchniowych z wszystkich utwardzonych nawierzchni zapewnia się powierzchniowo poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne.

Zaprojektowano następujące elementy odwodnienia:

- Od km 0+170,00 do km 0+309,11 (strona lewa) ściek przykrawężnikowy z betonowej kostki brukowej o szerokości 20cm na ławie z betonu C12/15 o $F_b = 0,09m^2$
- Od km 0+394,35 do km 0+453,93 11 (strona lewa) ściek przykrawężnikowy z betonowej kostki brukowej bezfazowej o szerokości 20cm na ławie z betonu C12/15 o $F_b = 0,09m^2$
- w km 0+ 170,00 oraz w km 0+394,35 zaprojektowano studzienki ściekowe betonowe wg rozwiązań systemowych z osadnikami i wpustami ulicznymi, żeliwnym klasy D400 wraz z przykanalikami odprowadzającymi wody z PVCØ200

UWAGI KOŃCOWE :

1. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.
2. Teren robót oraz jego sąsiedztwo po ich zakończeniu należy uporządkować.
3. Podstawą wykonania i odbioru robót będą Specyfikacje Techniczne.

PROJEKTOWAŁ :

.....
mgr inż. Justyna Polak