

OPIS TECHNICZNY

DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

PRZEBUDOWY DROGI WEWNĘTRZNEJ ULICY DWUDZIESTOLECIA W JELENIEJ GÓRZE

I. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa - szkice, rysunki w zakresie do zgłoszenia właściwemu organowi robót budowlanych polegających na przebudowie drogi wewnętrznej ul. Dwudziestolecia w Jeleniej Górze. W zakres projektowanych robót budowlanych wchodzi przebudowa istniejącej nawierzchni jezdni oraz nawierzchni chodników poprzez wykonanie korytowania na pełną grubość konstrukcji, ułożenie warstw konstrukcyjnych oraz nowych nawierzchni jezdni i chodników.

Przedmiotem opracowania jest również remont istniejącego kanału deszczowego poprzez wyminę istniejącego kanału deszczowego wraz ze studniami rewizyjnymi i wpustami deszczowymi, przy zachowaniu istniejącej trasy przebiegu i średnic kanałów i lokalizacji wpustów i studni rewizyjnych.

Odwodnienie projektowanych nawierzchni zapewnia się powierzchniowo poprzez nadanie nawierzchni właściwych spadków poprzecznych i podłużnych, odprowadzających wody opadowe i roztopowe do projektowanych studzienek ściekowych wraz z przykanalikami odprowadzającymi wody do remontowanego kanału deszczowego.

II. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr MZDiM.272.37.2019 z dnia 11.10.2019r. zawarta pomiędzy Miastem Jelenia Góra a Firmą Projektową MAROS oraz :

- mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- mapa ewidencji gruntów w skali 1:1000
- własne pomiary geodezyjne – inwentaryzacyjne pas drogowy;
- rozporządzenie MTiGM z dnia 23.12.2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016, poz. 124);
- 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 17.07.2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015, poz.1422);
- aktualne przepisy techniczno-budowlane, wytyczne oraz obowiązujące normy i katalogi związane z przedmiotem projektu;
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – Uchwała nr 108.XIV.2011 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 28 czerwca 2011r.
- Opinia Geotechniczna – Firma usługowa Jerzy jarosz; Rakowice Wielki, Lwówek Śląski
- uzgodnienia z Inwestorem.

III. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- Część rysunkowa
 - projekt zagospodarowania terenu 1:500
 - profil podłużny 1:100/500
 - 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 istniejącej nawierzchni bitumicznej na jezdni wraz z przebudową nawierzchni chodnika z płytek betonowych :

- mechaniczne zdjęcie nawierzchni asfaltowej jezdni oraz nawierzchni asfaltowej placu ; korytowanie na pełną konstrukcję jezdni, profilowanie i zagęszczenie istniejącego podłoża; ułożenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego; ułożenie dwuwarstwowej nakładki bitumicznej (4+4) to jest warstwy wiążącej, warstwy ścieralnej.

- mechaniczne rozebranie istniejącej nawierzchni chodnika z płytek betonowych wraz z korytowaniem na pełną grubość konstrukcji; profilowanie i zagęszczenie istniejącego podłoża; ułożenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego oraz nawierzchni z kostki betonowej brukowej na podsypce piaskowej.

- mechaniczne zdjęcie nawierzchni asfaltowej placu utwardzonego ; korytowanie na pełną konstrukcję jezdni, profilowanie i zagęszczenie istniejącego podłoża; ułożenie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego; ułożenie nawierzchni z kostki betonowej brukowej na podsypce cementowo - piaskowej.

Roboty obejmują również zabudowę krawężników betonowych wysokich oraz krawężników najazdowych, zabudowę obrzeży betonowych.

W ramach wykonanych robót budowlanych zostanie zapewnione właściwe odwodnienie powierzchniowe nowych nawierzchni poprzez spadki poprzeczne i podłużne odprowadzających wody opadowe i roztopowe do projektowanych studzienek ściekowych wraz z przykanalikami odprowadzającymi wody do przebudowanej kanalizacji deszczowej.

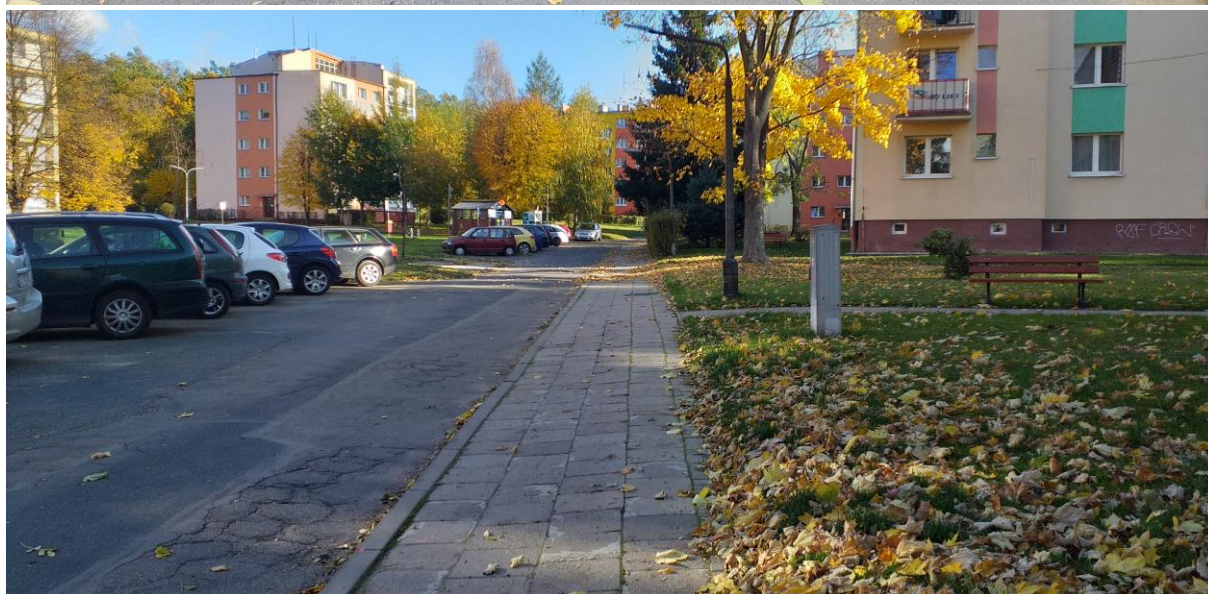
Roboty budowlane będą prowadzone na terenie działek nr : 43/2dr, 43/9, 49/6, 49/1; 85; 49/4 obręb 0007 Cieplice Miasto Jelenia Góra w granicach oznaczonych na załączonej mapie ewidencyjnej w skali 1:1000.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty opracowaniem znajduje się w mieście Jelenia Góra, dzielnica Cieplice i stanowi drogę wewnętrzną o ruchu jednokierunkowym. Droga ta stanowi dojazd do bezpośredniego otoczenia (zabudowa wielorodzinna – blokowiska).

Jezdnia drogi wewnętrznej posiada nawierzchnie bitumiczną o szerokości ok. 3,50m wraz z lewostronnym chodnikiem (częściowo prawostronnym) o szerokości 1,50m o nawierzchni z płytek betonowych.. Jezdnia w obramowaniu z krawężników betonowych, chodniki w obramowaniu z obrzeży betonowych.

W pasie drogowym ulicy znajduje się kanalizacja sanitarna, wodociągowa, elektroenergetyczna, teletechniczna, deszczowa, gazowa. Ulica posiada oświetlenie uliczne. Stan techniczny nawierzchni jezdni i chodników jest niedostateczny. Nawierzchnia bitumiczna jezdni z licznymi łatami po wcześniejszych remontach, występują spękania siatkowe, zapadnięcia, nierówności uniemożliwiające sprawny spływ wód opadowych.



3. Projektowane zagospodarowanie terenu (rys. Nr 2)

Zgodnie z wypisem z planu zagospodarowania przestrzennego Uchwała nr 108.XIV.2011 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 28 czerwca 2011r. działki znajdują się na obszarze oznaczonym symbolem:

- działka nr 43/9, 49/6, 43/2 – MW, D1/2

- działka nr 49/1 – MW, D1/2

Obszar objęty planem znajduje się w granicach strefy „B” ochrony uzdrowiskowej.

Parametry przyjęte do projektowania drogi:

- szerokość jezdni jednokierunkowej - 3,50 m,
- szerokość chodnika – 2,00m
- nawierzchnia bitumiczna, dwuwarstwowa 4+4cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20cm
- pochylenie poprzeczne nawierzchni jezdni jednostronne 2% ,

Istniejąca nawierzchnia bitumiczna jezdni oraz chodników drogi wewnętrznej zostanie mechanicznie rozebrana, poprzez korytowanie na grubość konstrukcji. Pełna nowa konstrukcja jezdni tj. podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie o gr. 20cm, podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o gr. 15cm, dwuwarstwowa nakładka bitumiczna 4+4 (warstwa wiążąca oraz warstwa ścieralna. Po stronie prawej (częściowo również po stronie lewej) zaprojektowano chodnik o szerokości 2,00m w obramowaniu z obrzeży betonowych o nawierzchni z kostki betonowej brukowej na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5mm o gr.10cm.

Nawierzchnia jezdni w obramowaniu z krawężnika wysokiego (najazdowego) na ławie z oporem z betonu C12/15.

Po stronie lewej zaprojektowano plac utwardzony o szerokości 4,50m o nawierzchni z kostki betonowej brukowej na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm oraz podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie o gr. 20cm. Plac utwardzony w obramowaniu z krawężników betonowych wysokich na ławie z oporem z betonu C12/15.

Dla sprawnego odprowadzenia wód opadowych i deszczowych zaprojektowano spadki poprzeczne i podłużne odprowadzające wody opadowe i roztopowe do studzienek ściekowych wraz z przykanalikami prowadzącymi wody do istniejącej remontowanej kanalizacji deszczowej.

W ramach robót budowlanych należy wyremontować istniejące dojścia łączące się z przebudowaną drogą na długości 2,00m i szerokości istniejącej dostosowując dojścia do niwelety przebudowanych chodników, jezdni.

3.1. Powierzchnia elementów podlegających przebudowie:

- jezdnia = 591,50m²
- plac utwardzony = 118,50m²
- chodnik = 433,00m²
- tereny zielone / trawniki = 200,00m²,

Długość zabudowanych elementów liniowych:

- krawężniki = 202,00 m,
- krawężnik najazdowy = 180,60m

- ohrzeża = 255,00 m,
- remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej = 3,70 m.

Długość odcinka ulicy wewnętrznej projektowanej do przebudowy w zakresie opracowania wynosi 169,03.

3.2. . Teren, na którym projektowana jest przebudowa nie jest wpisany do rejestru zabytków. Obszar objęty planem znajduje się w granicach strefy „B” ochrony uzdrowiskowej.

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

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 169,03 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).

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 przebudowie nie ulega zmianie poza lokalnymi odcinkami gdzie korekta wynika z właściwego odwodnienia lub wyrównania lokalnych nierówności. Spadki podłużne są w przedziale od 0,0214 do 0,0258. Nowa niweleta kształtowana jest na bazie istniejącej niwelety jezdni o nawierzchni bitumicznej..

5. Przekroje poprzeczne – konstrukcyjne

Konstrukcje nawierzchni jezdni, placu utwardzonego i chodników zaprojektowano na podstawie Opinii geotechnicznej wykonanej przez Firma Usługowa Jerzy Jarosz Rakowice Wielkie Lwówek Śląski. Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

1) Jezdnia :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC-0/11-S-50/70) grub. 4cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (AC-0/16-S-50/70) grub. 4cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm, grub. do 15 cm , stabilizowana mechanicznie,

- podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm, grub. do 20 cm , stabilizowana mechanicznie,
- podłoże gruntowe sprofilowane i zagęszczone.

2) Chodniki:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej grub. 8cm;
- podsypka cementowo - piaskowa, grub. 3cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm, grub. do 15 cm , stabilizowana mechanicznie,
- podłoże gruntowe sprofilowane i zagęszczone.

3) Plac utwardzony:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej grub. 8cm;
- podsypka cementowo - piaskowa, grub. 3cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm, grub. do 15 cm , stabilizowana mechanicznie,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm, grub. do 20 cm , stabilizowana mechanicznie,
- podłoże gruntowe sprofilowane i zagęszczone.

6. Obramowanie jezdni

Nawierzchnię jezdni, placu utwardzonego należy obramować krawężnikami betonowymi 15x30cm (15x22) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 o $F_b=0,06m^2$. Należy dostosować ich zabudowę do właściwego położenia (tyczenia) w planie i profilu (niwelety jezdni).

Nawierzchnia chodników w obramowaniu z obrzeży betonowych 8x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 o $F_b=0,04m^2$.

7. Roboty ziemne, roboty wykończeniowe

W ramach robót ziemnych należy wykonać korytowanie pod nową konstrukcję nawierzchni jezdni, chodników ław krawężników, obrzeży, zdjęcie nadmiaru gruntu z poboczy oraz usunąć poprzez wywóz nadmiar gruntu. **Włazy kanałowe, pokrywy studzienne, zasowy należy wyregulować do poziomu nowej nawierzchni drogi wewnętrznej.**

8. Odwodnienie

Odprowadzenia wód powierzchniowych z wszystkich utwardzonych nawierzchni zapewnia się powierzchniowo poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne oraz zaprojektowane elementy odwodnieniowe w postaci: studzienek ściekowych, przykanalików odprowadzających wody opadowe i roztopowe.

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