

# OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

---

## 1/ PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest remont odcinka drogi powiatowej nr 1113D w miejscowości Kamień Górski polegający na wymianie nawierzchni wraz z budową chodnika.

Inwestycja będzie prowadzona na działkach nr 41, 47, 67, 68 w miejscowości Kamień Górski, gmina Wąsosz.

Projektowana do przebudowy droga przebiega w terenie zabudowanym w obrębie zabudowy mieszkalnej jedno i wielorodzinnej oraz gospodarstw rolnych i obiektów użyteczności publicznej.

Przedmiot opracowania - zaprojektowano zgodnie z uzgodnieniami z Inwestorem.

## 2/ PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt na remont odcinka drogi powiatowej nr 1113D w miejscowości Kamień Górski polegający na wymianie nawierzchni wraz z budową chodnika opracowano na podstawie zlecenia - umowy z Inwestorem w oparciu o następujące materiały :

- Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku ze zmianami - tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie , tekst jednolity DU Poz.124 z dnia 29.01.2016
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach , opublikowane w Dzienniku Ustaw nr 220 pod pozycją 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych opublikowane w Dzienniku Ustaw nr 170 pod pozycją 1393 z dnia 12 października 2002 roku z późniejszymi zmianami
- Mapę sytuacyjno – wysokościową w skali 1:500 oraz pomiary wykonane siłami własnymi
- uzgodnienia z Inwestorem

## 3/ STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

3.1 Projektowana do przebudowy droga przebiega w następujący sposób :

1. W chwili obecnej odcinek drogi powiatowej nr 1113D w miejscowości Kamień Górski przewidziany do remontu posiada nawierzchnię jezdni o zmiennej szerokości od 4,5 m - 5,2 m. Droga posiada częściowo wyodrębniony chodnik z płytek betonowych obramowany krawężnikiem kamiennym. Zjazdy na posesje częściowo umocnione materiałem z elementów betonowych o

różnym kształcie. Odwodnienie drogi do istniejących rowów przydrożnych oraz kanalizacji deszczowej z rur betonowych o zmiennej średnicy. Kanalizacja miejscami jest niedrożna. Przy drodze znajdują się zatoka autobusowa umocniona elementami betonowymi. Wiata przy zatoce nie jest przewidziana w tym opracowaniu do przebudowy.

2. Cała droga obecnej posiada nawierzchnię bitumiczną częściowo uszkodzoną , w szczególności na krawężniach
3. Pobocza drogi znacznie zawyżone, rowy do renowacji, istniejące przepust do oczyszczenia.

W pasie linii rozgraniczających występują następujące urządzenia obce na które należy zwrócić uwagę w trakcie prowadzenia robót remontowych:

- linia energetyczna napowietrzna - kable eNN i SN
- sieć wodociągowa, sieć kanalizacji deszczowej
- Sieci uzbrojenia podziemnego i naziemnego nie kolidują z remontem drogi, więc nie wymaga się dodatkowych uzgodnień z właścicielami tych sieci

### 3.2 Stan podłoża gruntowego

Na podstawie przeprowadzonych badań własnych oraz odkrywek stwierdzono występowanie piasków drobnych oraz piasków gliniastych .

Na podstawie przeprowadzonych badań podłoże kwalifikuje się do kat. G2 o dobrych warunkach gruntowych.

## 4/ PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

1. Remont drogi powiatowej nr 1113D w miejscowości Kamień Górski składa się z odcinka o długości 756,5 m i polegał będzie na wzmocnieniu istniejącej nawierzchni jezdni nową warstwą ścieralną , poszerzeniem istniejącej jezdni do szerokości 5,0 m , budowie chodnika o szerokości 1,50 m oraz remoncie istniejącej kanalizacji deszczowej - wymiana rur betonowych na rury PVC 315 mm o  $S_n > 8 \text{ kN/m}$  oraz wymiana istniejących studni rewizyjnych na studnie betonowe szczelne o średnicy 1000 mm.

### Podstawowe parametry projektowe:

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| - droga gminna                | - klasy „D”   |
| - obciążenie ruchem           | - KR 1-2  |
| - prędkość projektowa         | - 30 km/h   |
| - podstawowa szerokość jezdni | - 5,00 m  |
| - spadek poprzeczny jezdni    | - dwustronny 2,0 % na prostej   |
| - odwodnienie                 | - kanalizacja deszczowa istniejąca oraz istniejące rowy przydrożne, pobocza umocnione z destruktu asfaltowego |
| - podłoże                     | - grunt G 2   |

## 4.1 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

4.1. Budowę drogi w przekroju poprzecznym projektuje się następująco :

- podstawowa szerokość jezdni 5,00 m
- szerokość chodnika - 1,5 m
- podstawowa szerokość pasa drogowego - zmienna

4.2. Niweleta nawierzchni drogi

Projektuje się wykonanie nawierzchni jezdni w nawiązaniu do rzędnych istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego z nadaniem prawidłowych spadków podłużnych umożliwiających odwodnienie korpusu drogowego.

Spadek poprzeczny jezdni na prostej dwustronny 2,0 % .

Szczegóły na Rys. nr 2.

## 4.2 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

### 4.2.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni:

<i>warstwa jezdna</i>	- beton asfaltowy AC 11S , na ruch KR 1-2, gr. 5 cm
wiązanie międzywarstwowe	- emulsja asfaltowa szybko rozpadowa 60 % w ilości 0,5 kg/1m <sup>2</sup>
<i>warstwa wyrównawcza</i>	- beton asfaltowy AC 11W , na ruch KR 1-2 , w ilości 100 kg/1m <sup>2</sup>
wiązanie międzywarstwowe	- emulsja asfaltowa szybko rozpadowa 60 % w ilości 0,5 kg/1m <sup>2</sup>
istniejąca nawierzchnia jezdni	- nawierzchnia z betonu asfaltowego po uzupełnieniu ubytków i nadaniu kształtu poprzez lokalne sfrezowanie

### 4.2.2 Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniu:

<i>warstwa jezdna</i>	- beton asfaltowy AC 11S , na ruch KR 1-2, gr. 5 cm
wiązanie międzywarstwowe	- emulsja asfaltowa szybko rozpadowa 60 % w ilości 0,5 kg/1m <sup>2</sup>
<i>warstwa wiążąca</i>	- beton asfaltowy AC 16W , na ruch KR 1-2 , gr. 6 cm
wiązanie międzywarstwowe	- emulsja asfaltowa szybko rozpadowa 60 % w ilości 0,5 kg/1m <sup>2</sup>
podbudowa zasadnicza	- mieszanka kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 - gr. warstwy 20 cm
warstwa wzmacniająca podłoże	- stabilizacja gruntu cementem z betoniarki o wytrzymał. C3/4 - gr wy 15 cm
istniejąca podłoże gruntowe	- nawierzchnia z betonu asfaltowego po uzupełnieniu ubytków i nadaniu kształtu poprzez lokalne sfrezowanie

### 4.2.3 Konstrukcja nawierzchni zjazdów do posesji, działek:

<i>warstwa górna</i>	- kostka betonowa szara, gr. 8 cm
<i>podsyпка:</i>	- cemento - piasek 1:4 , gr. 5 cm
<i>podbudowa zasadnicza</i>	- beton cementowy C6/9 - warstwa gr. 18 cm
warstwa wzmacniająca podłoże	- stabilizacja gruntu cementem o C3/4 - gr. warstwy 15 cm
<i>podłoże</i>	- istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=1,00$

#### 4.2.4 Konstrukcja nawierzchni chodnika:

<i>warstwa górna</i>	- kostka betonowa szara, bezfazowa gr. 8 cm
<i>podsyпка:</i>	- cemento - piasek 1:4 , gr. 5 cm
<i>warstwa wzmacniająca podłoże</i>	- stabilizacja gruntu cementem o C3/4 - gr. warstwy 15 cm
<i>podłoże</i>	- istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=1,00$

#### 4.2.5 Konstrukcja nawierzchni zatoki autobusowej:

<i>warstwa górna</i>	- kostka granitowa 15/17 , łupana , wypełnienie spoin - żywica na ruch ciężki
<i>podsyпка:</i>	- cemento - piasek 1:4 , gr. 5 cm
<i>podbudowa zasadnicza</i>	- beton cementowy C16/20 - warstwa gr. 20 cm, dylatowany
<i>warstwa wzmacniająca podłoże</i>	- stabilizacja gruntu cementem o C3/4 - gr. warstwy 15 cm
<i>podłoże</i>	- istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do $I_s=1,00$

#### 4.2.6 Obramowanie jezdni, chodnika i zjazdów:

1. krawężnik betonowy 15\*30\*100, najazdowy na zjazdach do posesji 15\*22\*100 na ławie betonowej C12/15 w ilości 0,14 m<sup>3</sup>/m oraz opornik 12\*25\*100 ławie betonowej C12/15 w ilości 0,05 m<sup>3</sup>/m - obramowanie jezdni
2. obrzeże betonowe 8\*30\*100 na ławie betonowej C12/15 w ilości 0,05 m<sup>3</sup>/m - obramowanie chodnika
3. wzdłuż krawężnika 15\*30\*100 projektuje się ściek z kostki betonowej 10\*20\*8

#### 4.2.7 Pobocza:

*warstwa - z destruktu - grubość warstwy 15 cm, destruktu zamiatowany miałem kamiennym granitowym*

### 4.3. ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanej jezdni powierzchniowo na istniejące pobocze z destruktu asfaltowego i dalej do rowów przydrożnych .Na odcinku istniejącej kanalizacji deszczowej odwodnienie do istniejących i projektowanych wpustów ulicznych fi 500 mm z przykanalikiem z rur PVC 160 mm.

Istniejąca kanalizacja deszczowa z rur betonowych - wymiana rur na rury PVC 315 mm . Wymiana studni rewizyjnych na studnie betonowe szczelne fi 1000 mm.

## 5. PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU

Nie projektuje się uzbrojenia terenu w infrastrukturę podziemną . Projektuje się wymianę istniejących znaków drogowych na nowe- znaki średnie A7, oraz znaki D1 i D15..

## 6. PROJEKTOWANA ZIELEŃ

Istniejącą zieleń należy poddać renowacji. Rowy istniejące podlegają oczyszczeniu. Teren przyległy do drogi za poboczem z destruktu humusowany i obsiany trawą.

## 7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Powierzchnia zagospodarowania działki - dziełek wynosi:

- droga - jezdnia z betonu asfaltowego - 3895 m<sup>2</sup>
- długość krawężnika betonowego, granitowego 15\*30\*100 - 732 m
- długość krawężnika betonowego 15\*22\*100 - 280 m
- długość opornika betonowego - 314 m
- pobocza utwardzone z destruktu - 512 m<sup>2</sup>
- odmulenie rowów przydrożnych - 60 mb
- wymiana kanalizacji deszczowej na rury PVC 315 mm - 290 m

## 8. WPŁYW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NA OTOCZENIE

Projektowane zagospodarowanie działki poprzez remont odcinka drogi powiatowej nr 1113D nie tworzy zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników istniejących budynków i lokali mieszkalnych. Projektowana droga nie zalicza się do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego. Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działek na których inwestycja jest projektowana do realizacji.

# I N F O R M A C J A

## dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

---

**Nazwa Zadania:** Remont odcinka drogi powiatowej nr 1113D w miejscowości Kamień Górski polegający na wymianie nawierzchni wraz z budową chodnika

**Adres Obiektu:** dz. nr 41, 47, 67, 68, obręb Kamień Górski

**Nazwa Inwestora:** Starostwo Powiatowe w Górze  
ul. Mickiewicza 1  
56 - 200 Góra

**Adres Inwestora:** Starostwo Powiatowe w Górze  
ul. Mickiewicza 1  
56 - 200 Góra

**Opracował:** mgr inż. Wiesław Furmaniak

**data opracowania:** 03.2021 r.

# I N F O R M A C J A

## dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w trakcie realizacji zadania pod nazwą:

Remont odcinka drogi powiatowej nr 1113D w miejscowości

Kamień Górowski polegający na wymianie nawierzchni wraz z budową chodnika

### 1. Zakres robót i kolejność ich realizacji

- odtworzenie robót w terenie
- oznakowanie robót
- odszukanie i wskazanie uzbrojenia podziemnego – linie energetyczne, wodociąg, linie teletechniczne
- roboty rozbiórkowe nawierzchni jezdni
- roboty ziemne – wykopy pod jezdnie, i zjazdy
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni
- roboty wykończeniowe i porządkowe
- oznakowanie poziome i pionowe

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- w bezpośrednim obrębie robót drogowych występuje sieć uzbrojenia podziemnego – linie energetyczne , wodociąg,
- do terenu robót drogowych przylegają części pól uprawnych i nieużytków
- w bezpośrednim obrębie robót występują obiekty budowlane na które należy zwracać uwagę w trakcie prowadzenia robót z użyciem sprzętu wibracyjnego

### 3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogący stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- uzbrojenie podziemne terenu –sieci: telekomunikacyjna, energetyczna niskiego i wysokiego napięcia, wodociąg, kanalizacja deszczowa wg wkreślenia geodezyjnego oraz wskazań właścicieli i służb nadzorujących te sieci

### 4. Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających w trakcie realizacji robót budowlanych

- zagrożenie zerwania podziemnych sieci energetycznych i telekomunikacyjnych oraz wodociągowych, kanalizacyjnych i gazowych
- zagrożenie obsunięcia się materiałów w trakcie ich rozładunku na budowie
- wibracje od sprzętu używanego do zagęszczania zasyпки wykopów
- wibracje od sprzętu zagęszczającego warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni , wjazdów
- zagrożenie wejścia i wjazdu osób postronnych na budowę

### 5. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

- instruktaż dotyczący realizacji prac niebezpiecznych przy wykonywaniu głębokich wykopów w szalowaniu prefabrykowanym
- instruktaż dotyczący robót ziemnych – roboty ziemne z uwzględnieniem prac wokół istniejącego niebezpiecznego uzbrojenia podziemnego
- instruktaż prowadzenia prac bitumicznych
- instruktaż prowadzenia robót brukarskich
- instruktaż udzielania pierwszej pomocy przy wypadku na budowie
- projekt oznakowania i zabezpieczenia budowy

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń:**

- umieszczenie we wszelkich , widocznych miejscach , tablic ostrzegawczo-informacyjnych o prowadzonych pracach remontowych
- wyznaczenie stref niebezpiecznych w rejonie robót wokół uzbrojenia podziemnego
- przed realizacją robót bezwzględnie odszukać uzbrojenie podziemne w miejscu robót przekopami próbnymi pod nadzorem służb utrzymujących to uzbrojenie
- drogi dojazdowe powinny być przejezdne , zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych , gromadzenia sprzętu itp.
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.