

Spis zawartości projektu budowlanego wraz z wykazem załączonych do  
projektu wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień

1. Opis techniczny
2. Uprawnienia budowlane projektanta
3. Wypisy z rejestru gruntu
4. Część graficzna :
  - orientacja w skali 1 : 50 000
  - plan zagospodarowania terenu
  - profil podłużny
  - przekrój konstrukcyjny typowy
  - szczegóły przepustów
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

## **OPIS TECHNICZNY**

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Dane ogólne**

- Podstawa opracowania

Projekt wykonawczy na przebudowę nawierzchni gruntowej ul. Bocznej w Jeżowej gmina Ciasna opracowano na zlecenie Urzędu Gminy w Ciasnej.

- Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej ( projekt wykonawczy ) przebudowy nawierzchni gruntowej ul. Bocznej w Jeżowej.

- Lokalizacja inwestycji

Teren objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Jeżowa. Droga stanowi ważne połączenie lokalne z miejscowością Sieraków, istotne w układzie komunikacyjnym gminy. Stanowi także główną drogę dojazdową do terenów rolniczych.

- Materiały wyjściowe do projektowania

- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 1000
- wypis z rejestru gruntów.
- wypis i wyrys z planu zagospodarowania gminy

### **2. Opis stanu istniejącego**

- Zabudowa i urządzenia

W rejonie projektowanej drogi znajdują się nieliczne zabudowania mieszkalne, zagrodowe. Na obszarze objętym projektem znajdują się sieci uzbrojenia podziemnego - sieć wodociągowa , teletechniczna oraz napowietrzna elektryczna .

- Warunki ruchowe

Ulica ,z uwagi na charakter pobliskiej zabudowy, prowadzi potoki ruchu, na które składa się głównie ruch pojazdów rolniczych oraz osobowych. Wobec powyższego przyjąć można dla tej ulicy kategorię ruchu KR1.

- Stan techniczny drogi

Obecnie droga posiada nawierzchnię gruntową częściowo wzmocnioną, której stan techniczny pogarsza się w okresach opadów i roztopów.

- Odwodnienie

Wody opadowe ul. Bocznej odbierane będą bezpośrednio do rowów przydrożnych oraz na pobocze poprzez spadki podłużne i poprzeczne.

- Stan własnościowo – prawny

Projektowane przedsięwzięcie obejmuje następujące działki :

7; 31; 146; 159; 406/131; 408/14; 455/2; 333/204; 51; 4

Stan własności został określony w załączonych wypisach z rejestru gruntu.

### **3. Stan projektowany.**

- Zakres opracowania w planie

Projektowana droga bieć będzie od skrzyżowania z ul. Zieloną do skrzyżowania z ul. Osiedlową na długości ponad 3km. Ulica bieć będzie w granicach wydzielonego pasa drogowego, w śladzie obecnej drogi gruntowej. Droga na całej swojej długości będzie miała szerokość jezdni 4,0m. Spadek poprzeczny jezdni obustronny daszkowy o wartości 2%.

- Zakres robót i konstrukcja

Zaprojektowano drogę :

- o szer. jezdni 4,0m,
- spadek poprzeczny obustronny 2%

Konstrukcja ulicy:

- podbudowa z kamienia łamanego stab. mechanicznie - 20cm
- nawierzchnia z destruktu bitumicznego - 5 cm
- powierzchniowe podwójne utrwalenie emulsją asfaltową i grysami

- Parametry łuków poziomych

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego

Opis zadania: W1

Promień łuku kołowego R: 150,000 m

Kąt zwrotu trasy g: 11,0000 deg

Długość stycznej głównej T: 14,443 m

Odl. wierzchołka do śr. łuku WS: 0,694 m

Odcięta PA PA: 14,377 m

Rzędna AS AS: 0,691 m  
 Cięciwa PS PS: 14,393 m  
 Styczna pomocnicza PW1 PW: 7,205 m  
 Długość łuku kołowego ł: 28,798 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego

Opis zadania: W2

Promień łuku kołowego R: 300,000 m  
 Kąt zwrotu trasy g: 2,6600 deg  
 Długość stycznej głównej T: 6,965 m  
 Odl. wierzchołka do śr. łuku WS: 0,081 m  
 Odcięta PA PA: 6,963 m  
 Rzędna AS AS: 0,081 m  
 Cięciwa PS PS: 6,964 m  
 Styczna pomocnicza PW1 PW: 3,482 m  
 Długość łuku kołowego ł: 13,928 m

DaneLK i podstawowe parametry łuku kołowego

Opis zadania: W3

Promień łuku kołowego R: 400,000 m  
 Kąt zwrotu trasy g: 2,3200 deg  
 Długość stycznej głównej T: 8,099 m  
 Odl. wierzchołka do śr. łuku WS: 0,082 m  
 Odcięta PA PA: 8,098 m  
 Rzędna AS AS: 0,082 m  
 Cięciwa PS PS: 8,098 m  
 Styczna pomocnicza PW1 PW: 4,049 m  
 Długość łuku kołowego ł: 16,197 m

- Parametry łuków pionowych

Dane i podstawowe parametry łuku pionowego

Opis zadania: V1

Spadek 1 i1: 4,59 %  
 Spadek 2 i2: 1,86 %  
 Promień łuku kołowego R: 500,00 m  
 Rodzaj łuku pionowego : wypukły  
 Długość stycznej łuku T: 6,82 m  
 Długość łuku pionowego L: 13,65 m  
 Strzałka łuku B: 0,05 m  
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM0+038,16  
 Rzędna przecięcia stycznych : 258,75 m  
 punkt pikietaż r. stycznej strzałka r. łuku

PŁ	KM0+031,33	258,44	m	0,00	m	258,44	m
ŚŁ	KM0+038,16	258,75	m	-0,05	m	258,70	m
KŁ	KM0+044,99	258,88	m	0,00	m	258,88	m

**Dane i podstawowe parametry łuku pionowego**
**Opis zadania: V2**

Spadek 1                      i1: 1,86 %  
 Spadek 2                      i2: -2,27 %  
 Promień łuku kołowego      R: 500,00 m  
 Rodzaj łuku pionowego      : wypukły  
 Długość stycznej łuku      T: 10,32 m  
 Długość łuku pionowego      L: 20,65 m  
 Strzałka łuku                B: 0,11 m  
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM0+100,00  
 Rzędna przecięcia stycznych : 259,90 m  
 punkt   pikietaż   r. stycznej   strzałka   r. łuku

PŁ	KM0+089,68	259,71 m	0,00 m	259,71 m
ŚŁ	KM0+100,00	259,90 m	-0,11 m	259,79 m
KŁ	KM0+110,32	259,67 m	0,00 m	259,67 m

**Dane i podstawowe parametry łuku pionowego**
**Opis zadania: V3**

Spadek 1                      i1: -1,66 %  
 Spadek 2                      i2: 1,49 %  
 Promień łuku kołowego      R: 1000,00 m  
 Rodzaj łuku pionowego      : wklęsły  
 Długość stycznej łuku      T: 15,75 m  
 Długość łuku pionowego      L: 31,50 m  
 Strzałka łuku                B: 0,12 m  
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM0+250,00  
 Rzędna przecięcia stycznych : 256,80 m  
 punkt   pikietaż   r. stycznej   strzałka   r. łuku

PŁ	KM0+234,25	257,06 m	0,00 m	257,06 m
ŚŁ	KM0+250,00	256,80 m	0,12 m	256,92 m
KŁ	KM0+265,75	257,03 m	0,00 m	257,03 m
NPL	KM0+250,85	256,81 m	0,11 m	256,92 m

**Dane i podstawowe parametry łuku pionowego**
**Opis zadania: V4**

Spadek 1                      i1: 0,57 %  
 Spadek 2                      i2: 3,00 %  
 Promień łuku kołowego      R: 800,00 m  
 Rodzaj łuku pionowego      : wklęsły  
 Długość stycznej łuku      T: 9,72 m  
 Długość łuku pionowego      L: 19,44 m  
 Strzałka łuku                B: 0,06 m

Pikietaż przecięcia stycznych : KM1+570,00  
 Rzędna przecięcia stycznych : 270,15 m  
 punkt pikietaż r. stycznej strzałka r. łuku

PŁ	KM1+560,28	270,09	m	0,00	m	270,09	m
ŚŁ	KM1+570,00	270,15	m	0,06	m	270,21	m
KŁ	KM1+579,72	270,44	m	0,00	m	270,44	m

Dane i podstawowe parametry łuku pionowego

Opis zadania: V5

Spadek 1 i1: 3,00 %  
 Spadek 2 i2: 1,86 %  
 Promień łuku kołowego R: 2000,00 m  
 Rodzaj łuku pionowego : wypukły  
 Długość stycznej łuku T: 11,40 m  
 Długość łuku pionowego L: 22,80 m  
 Strzałka łuku B: 0,03 m  
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM1+630,00  
 Rzędna przecięcia stycznych : 271,95 m  
 punkt pikietaż r. stycznej strzałka r. łuku

PŁ	KM1+618,60	271,61	m	0,00	m	271,61	m
ŚŁ	KM1+630,00	271,95	m	-0,03	m	271,92	m
KŁ	KM1+641,40	272,16	m	0,00	m	272,16	m

Dane i podstawowe parametry łuku pionowego

Opis zadania: V6

Spadek 1 i1: 1,23 %  
 Spadek 2 i2: -0,60 %  
 Promień łuku kołowego R: 1500,00 m  
 Rodzaj łuku pionowego : wypukły  
 Długość stycznej łuku T: 13,73 m  
 Długość łuku pionowego L: 27,45 m  
 Strzałka łuku B: 0,06 m  
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM1+842,35  
 Rzędna przecięcia stycznych : 275,00 m  
 punkt pikietaż r. stycznej strzałka r. łuku

PŁ	KM1+828,63	274,83	m	0,00	m	274,83	m
ŚŁ	KM1+842,35	275,00	m	-0,06	m	274,94	m
KŁ	KM1+856,07	274,92	m	0,00	m	274,92	m

**Dane i podstawowe parametry łuku pionowego**
**Opis zadania: V7**

Spadek 1 i1: -1,25 %  
 Spadek 2 i2: -5,33 %  
 Promień łuku kołowego R: 500,00 m  
 Rodzaj łuku pionowego : wypukły  
 Długość stycznej łuku T: 10,20 m  
 Długość łuku pionowego L: 20,40 m  
 Strzałka łuku B: 0,10 m  
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM2+070,00  
 Rzędna przecięcia stycznych : 272,90 m  
 punkt pikietaż r. stycznej strzałka r. łuku

PŁ	KM2+059,80	273,03 m	0,00 m	273,03 m
ŚŁ	KM2+070,00	272,90 m	-0,10 m	272,80 m
KŁ	KM2+080,20	272,36 m	0,00 m	272,36 m

**Dane i podstawowe parametry łuku pionowego**
**Opis zadania: V8**

Spadek 1 i1: -5,33 %  
 Spadek 2 i2: -2,03 %  
 Promień łuku kołowego R: 500,00 m  
 Rodzaj łuku pionowego : wklęsły  
 Długość stycznej łuku T: 8,25 m  
 Długość łuku pionowego L: 16,50 m  
 Strzałka łuku B: 0,07 m  
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM2+100,00  
 Rzędna przecięcia stycznych : 271,30 m  
 punkt pikietaż r. stycznej strzałka r. łuku

PŁ	KM2+091,75	271,74 m	0,00 m	271,74 m
ŚŁ	KM2+100,00	271,30 m	0,07 m	271,37 m
KŁ	KM2+108,25	271,13 m	0,00 m	271,13 m

**Dane i podstawowe parametry łuku pionowego**
**Opis zadania: V9**

Spadek 1 i1: -2,03 %  
 Spadek 2 i2: -0,82 %  
 Promień łuku kołowego R: 2000,00 m  
 Rodzaj łuku pionowego : wklęsły  
 Długość stycznej łuku T: 12,10 m  
 Długość łuku pionowego L: 24,20 m  
 Strzałka łuku B: 0,04 m  
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM2+230,00  
 Rzędna przecięcia stycznych : 268,66 m



punkt	pikietaż	r. stycznej	strzałka	r. łuku
PŁ	KM2+217,90	268,91 m	0,00 m	268,91 m
ŚŁ	KM2+230,00	268,66 m	0,04 m	268,70 m
KŁ	KM2+242,10	268,56 m	0,00 m	268,56 m

Dane i podstawowe parametry łuku pionowego

Opis zadania: **V10**

Spadek 1 i1: -0,82 %  
 Spadek 2 i2: -1,80 %  
 Promień łuku kołowego R: 1500,00 m  
 Rodzaj łuku pionowego : wypukły  
 Długość stycznej łuku T: 7,35 m  
 Długość łuku pionowego L: 14,70 m  
 Strzałka łuku B: 0,02 m  
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM2+590,00  
 Rzędna przecięcia stycznych : 265,70 m  
 punkt pikietaż r. stycznej strzałka r. łuku

PŁ	KM2+582,65	265,76 m	0,00 m	265,76 m
ŚŁ	KM2+590,00	265,70 m	-0,02 m	265,68 m
KŁ	KM2+597,35	265,57 m	0,00 m	265,57 m

Dane i podstawowe parametry łuku pionowego

Opis zadania: **V11**

Spadek 1 i1: -3,33 %  
 Spadek 2 i2: -1,79 %  
 Promień łuku kołowego R: 2000,00 m  
 Rodzaj łuku pionowego : wklęsły  
 Długość stycznej łuku T: 15,40 m  
 Długość łuku pionowego L: 30,80 m  
 Strzałka łuku B: 0,06 m  
 Pikietaż przecięcia stycznych : KM2+985,00  
 Rzędna przecięcia stycznych : 256,10 m  
 punkt pikietaż r. stycznej strzałka r. łuku

PŁ	KM2+969,60	256,61 m	0,00 m	256,61 m
ŚŁ	KM2+985,00	256,10 m	0,06 m	256,16 m
KŁ	KM3+000,40	255,82 m	0,00 m	255,82 m

**Roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z załączonymi do projektu Specyfikacjami Technicznymi uwzględniającymi wymogi normowe i warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**PROJEKTANTA**

## **WYPISY Z REJESTRU GRUNTÓW**

## **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

**INFORMACJA DOTYCZĄCA**  
**BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

## **1. Zakres robót**

Teren objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Jeżowa. Droga stanowi ważne połączenie lokalne z miejscowością Sieraków, istotne w układzie komunikacyjnym gminy. Stanowi także główną drogę dojazdową do terenów rolniczych

## **2. Obiekty budowlane podlegające adaptacji lub rozbiórce**

Nie przewiduje się rozbiórek obiektów budowlanych.

Wykonana zostanie, w miejsce nawierzchni gruntowej , konstrukcja nawierzchni drogi:

- podbudowa z kamienia łamanego stab. mechanicznie - 20cm
- nawierzchnia z destruktu bitumicznego - 5 cm
- powierzchniowe podwójne utwardzenie emulsją asfaltową i grysami

## **3. Kolejność wykonywanych robót**

- zagospodarowanie placu budowy i wytyczenie drogi w terenie,
- zabezpieczenie placu budowy z wykonaniem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót drogowych,
- wykonanie konstrukcji drogi,
- prace związane z uporządkowaniem terenu.

## **4. Zakres robót i związane z nim zagrożenia.**

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-99/10736 . W czasie wykonywania robót teren budowy należy ogrodzić, oznakować i zabezpieczyć. Roboty ziemne w rejonie spodziewanych sieci uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie.

Roboty ziemne i budowlane będą wykonywane przy czynnych drogach , w związku z czym miejsce prowadzenia robót powinno być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane.

Prace budowlane związane układaniem nowej konstrukcji drogi należy prowadzić zgodnie z odpowiednimi normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych robót .

## **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do prowadzenia robót.**

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję ich bezpiecznego wykonywania i zaznajomić z nią pracowników.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Wszyscy pracownicy na budowie powinni legitymować się aktualnymi zaświadczeniami odbycia właściwych szkoleń bhp, przechowywanych w aktach pracownika. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

**6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.**

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zapewnić środki techniczne i organizacyjne zapobiegające 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 zgodnie z :

- rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129/97 poz. 844 i Dz.U. Nr 169 poz. 1650 z 2003 r. )
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. 03.47.401 )
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 r. ( Dz.U. Nr 118 poz. 1263 )

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być monitorowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta.

W razie konieczności mogą być stosowane na budowie przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i obudowa oraz sposób zasilania w energię elektryczną nie może spowodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym. Sztuczne oświetlenie zastosowane na budowie nie może powodować wydłużonych cieni, olśnienia wzroku, zmiany barw znaków lub zakłóceń odbioru i postrzegania sygnałów oraz znaków stosowanych w transporcie, zjawisk stroboskopowych.