

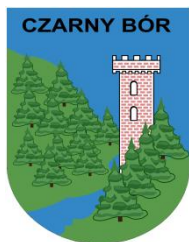
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TOM II</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ODBUDOWA DROGI GMINNEJ W WITKOWIE</b><br><b>– DZ. NR 296, 326, 644 I 645</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| INWESTOR :                                                                      |  <p><b>GMINA CZARNY BÓR</b><br/>         UL. GŁÓWNA 18<br/>         58-379 CZARNY BÓR</p>                                                                                                                                      |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA:                                                           |  <p><b>BIURO INŻYNIERSKIE TRAKT</b><br/>         SĘDZISŁAW 50<br/>         58-410 MARCISZÓW<br/>         NIP 614-154-19-88<br/>         REGON 020799973<br/>         TEL/FAX (075) 742-55-90<br/>         WWW.BI-TRAKT.PL</p> |
| LOKALIZACJA INWESTYCJI<br>(ADRES INWESTYCJI)                                    | WITKÓW ŚLĄSKI, POWIAT WAŁBRZYSKI, GMINA CZARNY BÓR,<br>DZ. NR: 296, 297/1, 297/3, 297/4, 297/5, 326<br>ARK. 2, OBRĘB 0006 WITKÓW,<br>DZ. NR: 433 ARK. 4, OBRĘB 0006 WITKÓW,<br>DZ. NR 644, 645 ARK. 5, OBRĘB 0006 WITKÓW.                                                                                       |
| DATA OPRACOWANIA                                                                | LIPIEC 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| OPRACOWANIE:                                                                    | PROJEKTANT – MGR INŻ. GRZEGORZ LEWOWSKI – UPR 263/DOŚ/13<br><br>SPRAWDZAJĄCY – MGR INŻ. PAWEŁ MATACZYŃSKI – UPR DOŚ/0107/PBD/16                                                                                                                                                                                 |

# I

## ***Część opisowa***

### ***ODBUDOWA DROGI GMINNEJ W WITKOWIE*** **– DZ. NR 296, 326, 644 I 645**

INWESTOR :



**GMINA CZARNY BÓR**

UL. GŁÓWNA 18

58-379 CZARNY BÓR

JEDNOSTKA  
PROJEKTOWA:



**BIURO INŻYNIERSKIE TRAKT**

SĘDZISŁAW 50

58-410 MARCISZÓW

NIP 614-154-19-88

REGON 020799973

TEL/FAX (075) 742-55-90

WWW.BI-TRAKT.PL

## SPIS TREŚCI

|          |                                 |               |
|----------|---------------------------------|---------------|
| <b>I</b> | <b>Opis techniczny</b>          | <b>str. 4</b> |
| 1        | Podstawa opracowania            | str. 4        |
| 2        | Stan istniejący                 | str. 4        |
| 3        | Stan projektowany               | str. 5        |
| 4        | Odwodnienie                     | str. 6        |
| 5        | Przepust                        | str. 6        |
| 6        | Zjazdy indywidualne             | str. 7        |
| 7        | Niwelety dróg                   | str. 8        |
| 8        | Uwagi dotyczące wykonania robót | str. 8        |
| 9        | Zestawienie powierzchni         | str. 8        |
| 10       | Przedmiar robót                 | str. 8        |
| 11       | Tabela elementów scalonych      | str. 10       |

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji jest umowa o wykonanie prac projektowych z Gminą Czarny Bór; Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane”, tekst jednolity Dz. U. 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami; Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. – o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, dz. U 2015 nr 0 poz. 2031; Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi Publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. 1999r. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430.

W trakcie sporządzania dokumentacji zakres robót uzgodniono bezpośrednio z Inwestorem – Gminą Czarny Bór, dokonano również wizji w terenie.

Projekt opracowano na podstawie materiałów źródłowych – map sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:1000 oraz domiarów własnych.

### **2. STAN ISTNIEJĄCY**

#### **2.1.      *Lokalizacja***

Projektowana droga zlokalizowana jest w miejscowości Witków (dz. nr 296, 297/1, 297/3, 297/4, 297/5, 326, 433, 644 i 645; obręb 0006 Witków) leżącej w północnej części gminy Czarny Bór, powiat wałbrzyski.

#### **2.2.      *Zagospodarowanie terenu***

Istniejąca droga posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej, częściowo utwardzonych tłuczniami. Szerokość jezdni zmienna ok. 3,0m. W wyniku opadów deszczu droga uległa zniszczeniu. Stan techniczny nawierzchni jest zły, występują liczne deformacje nawierzchni. Pobocze gęsto zarośnięte roślinnością. Brak jest odpowiedniego odwodnienia, co powoduje dalszą degradację drogi w czasie ulewnych deszczów oraz gromadzenie się wód opadowych i roztopowych przy krawędzi jezdni i w koleinach.

W km ok. 0+010 zjazd na drogę gminną. Pod zjazdem zlokalizowany jest istniejący przepust kołowy fi315 umożliwiający odpływ wód opadowych z rowu przydrożnego do rowu przy drodze powiatowej będącej docelowym odbiornikiem.

Wlot przepustu posiada prowizoryczne umocnienie niekontrolowanym narzutem

kamiennym. Wylot przepustu do rowu przy drodze powiatowej w bardzo dobrym stanie technicznym.

Charakterystyka drogi: droga wewnętrzna o przekroju jednoprzestrzennym, jednopasowym. Kategoria ruchu KR1 – odwadniania rowem przydrożnym.

### **3. STAN PROJEKTOWANY**

W zakresie od drogi powiatowej nr 3367D do posesji nr 135D. Zgodnie z ustaleniami z zarządcą drogi Gminą Czarny Bór w ramach niniejszego opracowania odbudowa obejmuje wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 na całej powierzchni jezdni, podbudowy z kruszywa o gr. 20 cm. Konstrukcja na podłożu wzmocnionym stabilizowanym cementem o gr. 15 cm. Wzdłuż jednej krawędzi jezdni projektuje się krawężnik najazdowy 15x22cm o świetle 5cm, drugą krawędź jezdni ogranicza krawężnik najazdowy zatopiony umożliwiający spływ wody opadowej poprzez pobocze o szerokości 0,5m wykonane z kruszywa 0/31,5 do istniejącego przydrożnego rowu.

Parametry drogi:

- klasa techniczna dróg – drogi wewnętrzne,
- kategoria ruchu - KR1,
- szerokość – droga nr 1: 4,0m,
- pobocze utwardzone szerokości 0,5m,
- długość – droga nr 1: 200,0m,
- pochylenie poprzeczne jezdni - jednostronne 3%,
- grubość konstrukcji nawierzchni - 46 cm,
- układ warstw:

warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej – 8cm

podsypka cementowo-piaskowa 1:3 – 3cm

podbudowa zasadnicza z kruszywa 0-31,5 – 20 cm

stabilizacja gruntu cementem – 15 cm

grunt rodzimy  $E_2 = 100\text{MPa}$

## 4. ODWODNIENIE

Jako istniejący i docelowy odbiornik wód deszczowych przewidziano rów przydrożny na działce nr 433 będący w zarządzie starostwa powiatowego w Wałbrzychu i odwadniający drogę powiatową nr P3367D. Przebudowywana droga odwadniana przy pomocy istniejącego rowu drogowego. Przewiduje się renowację, oraz podczyszczanie wraz z profilowaniem istniejącego rowu.

W ramach odwodnienia zaplanowano wykonanie trzech wodospustów na drodze i jednego na zjeździe w celu uniknięcia zalewania drogi powiatowej wodami opadowymi oraz nanoszenia na drogę powiatową kruszywa i błota. Wodospusty w postaci poprzecznych krawężników najazdowych na ławie betonowej oraz obniżenia nawierzchni z kostki betonowej o szer. 40 cm. Obniżenie o 3 cm zgodnie z rys.03. Wodospusty należy doprowadzić do istniejących rowów przydrożnych. Dno i skarpy rowów w miejscach wpięcia wodospustów należy umocnić w zakresie wskazanym na PZT. Umocnienie skarp rowu w postaci kostki kamiennej 8/11cm na zaprawie cementowej w ramie z kostki kamiennej 18/22cm na zaprawie cementowej. Dno rowu brukowane kostką kamienną 18/22cm na ławie betonowej gr. 10cm.

W ramach projektu planuje się oczyszczenie, odmulenie i profilowanie istniejących rowów przydrożnych na długości zgodnej z zakresem opracowania w celu zapewnienia lepszego odbioru wód opadowych.

## 5. PRZEPUST

### 5.1. Przepust P1

Projekt zakłada renowację przepustu fi315 zlokalizowanego pod zjazdem w km 0+010. Planuje się wymianę rury przepustu, budowę umocnienia ściany wlotowej, przebudowę ściany wylotowej, oraz umocnienie dna i skarp rowu w miejscu połączenia dwóch rowów zgodnie z zakresem PZT.

Projektuje się przepust rurowy PE/PP Ø400. Przewiduje się posadzić przepust na podsypce piaskowej gr. 15cm i kruszywie łamanym 0/31,5 cm gr. 15 cm. Przy odtworzeniu terenu i wykonywaniu zasypek wszystkie zasypki należy wykonać z kruszywa naturalnego zagęszczonego do wskaźnika zagęszczenia  $I_s \geq 1,0$ .

W ramach przebudowy przepustu przewiduje się:

- Roboty rozbiórkowe istniejącej nawierzchni oraz istniejącego przepustu,
- Wyniesienie trasy i punktów wysokościowych w terenie,
- Wykonanie przepustu rurowego Ø400 długości  $L=7,5m$ ,

- Czyszczenie i profilowanie istniejącego rowu,
- Wykonanie ścianek czołowych przepustu murowanych z formaka kamiennego 18/22 cm posadowionych na ławie betonowej z betonu C20/25 gr. 20cm.
- Wykonanie umocnień skarp i dna rowu z kostki kamiennej 8/11 („obramówka” z kostki kamiennej 18/22) w zakresie zgodnym z PZT. Dno rowu brukowane kostką kamienną 18/22cm na ławie betonowej gr. 10cm.

## 5.2. Przepust P2

Projekt zakłada wymianę przepustu fi200 zlokalizowanego pod zjazdem na posesję nr 135D z drogi nr 1 (km ok. 0+162). Planuje się wymianę rury przepustu, umocnienie ściany wlotowej i wylotowej w postaci obruku kostką kamienną, oraz umocnienie dna i skarp rowu przed i za przepustem zgodnie z zakresem PZT.

Projektuje się przepust rurowy PE/PP Ø400 długości L=6,5m. Przewiduje się posadowić przepust na podsypce piaskowej gr. 15cm i kruszywie łamanym 0/31,5 cm gr. 15 cm. Przy odtworzeniu terenu i wykonywaniu zasypek wszystkie zasypki należy wykonać z kruszywa naturalnego zagęszczonego do wskaźnika zagęszczenia  $I_s \geq 1,0$ .

W ramach przebudowy przepustu przewiduje się:

- Roboty rozbiórkowe istniejącej nawierzchni oraz istniejącego przepustu,
- Wyniesienie trasy i punktów wysokościowych w terenie,
- Wykonanie przepustu rurowego Ø400 długości L=6,5m,
- Czyszczenie i profilowanie istniejącego rowu,
- Wykonanie umocnień ścianek czołowych przepustu w postaci obruku kostką kamienną 8/11 w ramie z kostki 18/22cm na zaprawie cementowej.
- Wykonanie umocnień skarp i dna rowu z kostki kamiennej 8/11 („obramówka” z kostki kamiennej 18/22) w zakresie zgodnym z PZT. Dno rowu brukowane kostką kamienną 18/22cm na ławie betonowej gr. 10cm.

## 6. ZJAZDY INDYWIDUALNE

W ramach opracowania zaplanowano wybudowanie jednego zjazdu indywidualnego z drogi nr 1 na posesję nr 135D (dz. nr 297/1). Budowa zjazdu wynika z potrzeby przebudowy istniejącego przepustu na istniejącym rowie. Zjazd indywidualny o szer. 3,0m i wyłukowaniach R3. Konstrukcja zjazdu zgodna z konstrukcją drogi nr 2. Zjazd z obustronnym poboczem z kruszywa 0/31,5 o szer. 0,5m. Niweleta zjazdu dostosowana do niwelety drogi nr 1. Z uwagi na brak miejsca na działce drogowej, pozostałe zjazdy

nie są przewidziane do budowy. W ich miejscach zakłada się nawiązanie konstrukcją z kruszywa łamanego do istniejących rzędnych terenu.

## 7. NIWELETY DRÓG

Projekt zasadniczo powiela istniejące niwelety dróg wewnętrznych. Nie przewiduje się zmian w zakresie rozwiązań wysokościowych.

## 8. UWAGI DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

- Z uwagi na wykonywanie robót w terenie uzbrojonym w sieci podziemne, o rozpoczęciu robót należy poinformować zarządców tych sieci. Przed położeniem nawierzchni zarządca sieci winien sprawdzić stan swoich urządzeń dla uniknięcia wykonywania rozkopów po ułożeniu nawierzchni i uzgodnić sposób zabezpieczenia instalacji.
- W związku z projektowanym zakresem robót, roboty będą wykonywane przy zamknięciu ulicy dla ruchu kołowego. Wykonawca zatem winien tak zorganizować roboty, by umożliwić mieszkańcom dojazd do posesji położonych przy remontowanym ciągu komunikacyjnym.
- Roboty zanikowe będą podlegać odbiorom częściowym przed ich zakryciem.
- Wszelkie materiały winny posiadać stosowne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- powierzchnia jezdni drogi nr 1 - ok. 820 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zjazdu na drogę nr 2 - ok. 30 m<sup>2</sup>
- powierzchnia utwardzonego pobocza z mieszanki kruszywa 0/31,5 - ok. 210 m<sup>2</sup>
- powierzchnia umocnień dna rowów - ok. 16 m<sup>2</sup>
- powierzchnia umocnień skarp rowów - ok. 75 m<sup>2</sup>

## 10. PRZEDMIAR ROBÓT

| lp        | opis robót                                                                                                                                | j.m. | ilość | cena jedn. | wartość     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------------|-------------|
| <b>I</b>  | <b>WYMAGANIA OGÓLNE CPV 45111200-0</b>                                                                                                    |      |       |            | <b>0,00</b> |
| 1         | Dostosowanie do wymagań ogólnych Inwestora, organizacja placu budowy, ubezpieczenia, gwarancje, nadzory branżowe, obsługa geodezyjna itp. | kpl. | 1,00  |            | 0,00        |
| <b>II</b> | <b>DROGA CPV 45233120-6</b>                                                                                                               |      |       |            | <b>0,00</b> |
| <b>a</b>  | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE CPV</b>                                                                                    |      |       |            | <b>0,00</b> |

|            |                                                                                                                                                                                   |                |          |  |             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|--|-------------|
|            | <b>45111200-0</b>                                                                                                                                                                 |                |          |  |             |
| 2          | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy dróg manewrowych                                                                                             | km             | 200,00   |  | 0,00        |
| 3          | Rozbiórka nawierzchni z kruszywa gr 10 cm wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i utylizacją                                                                                    | m <sup>2</sup> | 865,00   |  | 0,00        |
| 4          | Wykonanie koryta w nasypie niekontrolowanym pod konstrukcją nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej gł. śr. 40cm wraz z jego profilowaniem i wywozem urobku na składowisko Wykonawcy | m <sup>2</sup> | 1 000,00 |  | 0,00        |
| <b>b</b>   | <b>ROBOTY NAWIERZCHNIOWE CPV 45233120-6, 45233220-7, 4523320-1</b>                                                                                                                |                |          |  | <b>0,00</b> |
| 5          | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej                                                                                | m <sup>2</sup> | 1 000,00 |  | 0,00        |
| 6          | Stabilizacja gruntu gr. 15 cm – grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa z dowozu                                                                                                   | m <sup>2</sup> | 1 000,00 |  | 0,00        |
| 7          | Krawężniki wibroprasowane najazdowe 15x22 na ławie z betonu cementowego C12/15                                                                                                    | m              | 440,00   |  | 0,00        |
| 8          | Pobocze z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10 cm stabilizowanego mechanicznie                                                                                                         | m <sup>2</sup> | 210,00   |  | 0,00        |
| 9          | Wodospust z krawężnika najazdowego                                                                                                                                                | m              | 25,00    |  | 0,00        |
| 10         | Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm                                                                                                       | m <sup>2</sup> | 865,00   |  | 0,00        |
| 11         | Nawierzchnia jezdni drogi oraz zjazdów z kostki brukowej betonowej gr.8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 3cm                                                             | m <sup>2</sup> | 865,00   |  | 0,00        |
| <b>III</b> | <b>PRZEPUSTY I ODWODNIENIE</b>                                                                                                                                                    |                |          |  | <b>0,00</b> |
| 12         | Rozbiórka istniejącego przepustu P1 wraz z wywozem gruzu na składowisko Wykonawcy                                                                                                 | m              | 7,50     |  | 0,00        |
| 13         | Rozbiórka istniejącego przepustu P2 wraz z wywozem gruzu na składowisko Wykonawcy                                                                                                 | m              | 6,50     |  | 0,00        |
| 14         | Czyszczenie i profilowanie skarp i dna istniejącego rowu na odcinku o dł. 185,0 m                                                                                                 | m              | 185,00   |  | 0,00        |

|                        |                                                                                                                                                           |                |       |  |             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|--|-------------|
| 15                     | Ława pod przepusty z kruszywa 0/31,5 gr. 15 cm                                                                                                            | m <sup>2</sup> | 10,00 |  | 0,00        |
| 16                     | Podsypka piaskowa pod przepust gr. 15cm                                                                                                                   | m <sup>2</sup> | 8,50  |  | 0,00        |
| 17                     | Część przelotowa przepustu z prefabrykatów PE/PP Ø400 wraz z montażem                                                                                     | m              | 14,00 |  | 0,00        |
| 18                     | Przebudowa ściany czołowej przepustu P1 istniejący wylot do rowu przy drodze powiatowej                                                                   | kpl.           | 1,00  |  | 0,00        |
| 19                     | Budowa ściany czołowej wlotowej przepustu P1 z formaka kamienne-go 18/22cm na ławie betonowej C20/25 gr. 20 cm                                            | kpl.           | 1,00  |  | 0,00        |
| 20                     | Brukowanie skarp rowu przy wlocie i wylocie przepustu, oraz w miejscu wpięć wodospustów - kostka kamienna 8/11, 18/22 cm na podsypce cementowej gr. 10 cm | m <sup>2</sup> | 75,00 |  | 0,00        |
| 21                     | Brukowanie dna rowu przy wlocie i wylocie przepustu, oraz w miejscu wpięć wodospustów - kostka kamienna 8/11, 18/22 cm na podsypce cementowej gr. 10 cm   | m <sup>2</sup> | 16,00 |  | 0,00        |
| <b>RAZEM NETTO</b>     |                                                                                                                                                           |                |       |  | <b>0,00</b> |
| <b>PODATEK VAT 23%</b> |                                                                                                                                                           |                |       |  | <b>0,00</b> |
| <b>RAZEM BRUTTO</b>    |                                                                                                                                                           |                |       |  | <b>0,00</b> |

## 11. TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

| ELEMENT                 | Wartość netto | VAT | Wartość brutto |
|-------------------------|---------------|-----|----------------|
| WYMAGANIA OGÓLNE        |               |     |                |
| DROGA                   |               |     |                |
| PRZEPUSTY I ODWODNIENIE |               |     |                |
| <b>RAZEM</b>            |               |     |                |