



Nadzory i Projektowanie  
Staręga Małgorzata  
ul. Główna 34, 58-530 Kowary  
tel. 608 711 297, e-mail: [droway.biuro@gmail.com](mailto:droway.biuro@gmail.com)  
NIP: 6111166557 REGON: 369550915

## OPIS TECHNICZNY

### Inwestycja :

**PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO  
GRUNTÓW ROLNYCH DZ NR 62/1  
W CZERNYM BORZE.**

**Obiekt :** DROGA

**Inwestor:** GMINA CZARNY BÓR  
UL. GŁÓWNA 18  
58-379 CZARNY BÓR

**Adres inwestycji:** DZIAŁKA NR 62/1 DR OBR. 2 CZARNY BÓR  
WEDŁUG EWIDENCJI GRUNTÓW WAŁBRZYCH

### **Projekt opracowała:**

Podpis

|                                                                                                                        |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| mgr inż. Małgorzata Staręga – cz. drogowa<br>Upr. bud. do proj. bez ogran.. w specj. drogowej.;<br>Nr ewid. 266/DOŚ/13 |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Data opracowania: LIPIEC 2019**

## **Spis treści**

### **I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA**

### **II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **1. Wstęp**

- 1.1. Inwestor
- 1.2. Podstawa opracowania

#### **2. Opis projektu zagospodarowania terenu**

- 2.1. Przedmiot inwestycji
- 2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu
- 2.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu
- 2.5. Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej
- 2.6. Dane dotyczące eksploatacji górniczej
- 2.7. Dane dotyczące zagrożenia środowiska
- 2.8. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne
- 2.9. Obszar oddziaływania obiektu

### **III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

#### **3. Opis projektu architektoniczno-budowlanego**

- 3.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu
- 3.2. Forma architektoniczna i funkcje obiektu budowlanego
- 3.3. Roboty przygotowawcze
- 3.4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego
- 3.5. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne
- 3.6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne
- 3.7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych
- 3.8. Dane dotyczące wpływu obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz zdrowie ludzi i obiektów sąsiednich
- 3.9. Podłoże – koryto.
- 3.10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

### **IV. INFORMACJA BIOZ**

### **VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

## OŚWIADCZENIE

W oparciu o ustawę z dnia 7 lipca 1994r - Prawo Budowlane, zgodnie z Art. 20 ust.4 oświadczam, że niniejszy projekt budowlany pn. **PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH DZ. NR 62/1 W CZARNYM BORZE**, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

Jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i stanowi podstawę niezbędną do uzyskania zgłoszenia robót .

|                                                                                                                               |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>mgr inż. Małgorzata Staręga – cz. drogowa</b><br>Upr. bud. do proj. bez ogran.. w specj. drogowej.;<br>Nr ewid. 266/DOŚ/13 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

# **I. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA**

## II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. Wstęp

#### 1.1 Inwestor

GMINA CZARNY BÓR  
UL. GŁÓWNA 18  
58-379 CZARNY BÓR

#### 1.2 Podstawa opracowania

##### a) Formalne podstawy opracowania

- umowa z Inwestorem . W trakcie wykonywania prac studialnych zakres projektu uzgadniano bezpośrednio z Inwestorem.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane”, tekst jednolity Dz. U. 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami,
- 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,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. 2012r. 462 z późniejszymi zmianami.
- Zespół Polskich Norm i literatura techniczna

##### b) Materiały źródłowe

- mapa zasadnicza w skali 1:1000,
- mapy ewidencji gruntów, wypisy z ewidencji gruntów,
- inwentaryzacja w terenie.

##### c) Podstawowy zakres inwestycji

Podstawowy zakres inwestycji obejmuje:

- roboty ziemne,
- wykonanie nowej podbudowy drogi i zjazdów,
- wykonanie nowej nawierzchni drogi i zjazdów,
- remont poboczy,
- roboty porządkowe.

*Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych – Czarny Bór.*

## **2. Opis projektu zagospodarowania terenu**

### **2.1. Przedmiot inwestycji**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej będącej niezbędnym dokumentem do zgłoszenia robót budowlanych polegających na przebudowie drogi dojazdowej do gruntów rolnych na dz. nr 62/1 dr obr 2 Czarny Bór. W dokumentacji przedstawiono rozwiązania techniczne niezbędne do realizacji planowanej inwestycji, obejmujące rozwiązania konstrukcji nawierzchni oraz odwodnienie.

Przedmiotowa inwestycja – droga w Czarnym Borze, obejmuje działkę część działki nr 62/1 dr obr. 0002 Czarny Bór.

### **2.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Dokumentacja obejmuje przebudowę istniejącego odcinka drogi dojazdowej do gruntów rolnych na dz. nr 62/1 dr w Czarnym Borze.

Projektowane zagospodarowanie terenu zasadniczo powiela istniejący układ. Szerokość drogi śr. 2,50 m. Droga wyposażona w obustronne pobocza.

Ogólny stan nawierzchni można określić jako zły. W drodze występują uszkodzenia w postaci zapadnięć. Bardzo istotną rzeczą jest brak odpowiedniego odwodnienia jezdni wynikający m.in. z zawyżonych poboczy.

W pasie drogowym występują sieci uzbrojenia podziemnego – wg pzt.

### **2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projektowana droga zaczyna się na wysokości dz nr 625/12 i biegnie w kierunku dz nr 625/35 – w zakresie nawierzchni drogi oraz odwodnienia.

Przebudowa istniejącego odcinka drogi dojazdowej do gruntów rolnych nie obejmuje zmiany przebiegu drogi w planie. Ma na celu poprawę parametrów technicznych.

Projekt obejmuje również regulację odwodnienia poprzez ścięcie zawyżonych poboczy.

Przebudowa drogi polegać będzie na wykonaniu korytowania drogi oraz zjazdów, doprowadzeniu podłoża do G1, oraz wykonaniu nowej podbudowy i nawierzchni zjazdów oraz drogi wraz z obustronnymi poboczami.

### **2.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**

Przebudowywana droga dostosowana jest do istniejącego terenu, jej parametry są zgodne z ustaleniami obowiązującymi dla tego terenu

*Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych – Czarny Bór.*

- powierzchnia jezdni i zjazdów: ~ 268,00 m<sup>2</sup>
- powierzchnia poboczy : ~ 149,00 m<sup>2</sup>

#### **2.5. Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej**

Przebudowywany odcinek drogi mieści się w granicach pasa drogowego działki nr 62/1 obr. 2 Czarny Bór. Działka nie podlega ochronie konserwatorskiej, nie jest wpisana do rejestru zabytków.

#### **2.6. Dane dotyczące eksploatacji górniczej**

Teren działki nie jest objęty wpływem szkód górniczych.

#### **2.7. Dane dotyczące zagrożeń środowiska**

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Wody opadowe z przebudowywanego odcinka drogi kieruje się powierzchniowo. Brak zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia.

#### **2.8. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne**

Przebudowywany odcinek drogi nie ograniczy ruchu osób niepełnosprawnych.

#### **2.9. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działkę wskazaną jako teren inwestycji tj. działkę nr 62/1 dr obr. 0002 Czarny Bór według ewidencji gruntów.

# III PROJEKT ARCHITEKTONICZNO -BUDOWLANY

## 3. Opis projektu architektoniczno-budowlanego

### 3.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Projekt obejmuje w szczególności wykonanie nowej podbudowy drogi i zjazdów oraz wykonanie nowej nawierzchni drogi i zjazdów, a także regulację odwodnienia. W ramach robót budowlanych związanych z przedmiotowym opracowaniem nie zmienia się przeznaczenie obiektu i jego program użytkowy. Droga pozostanie przestrzenią publiczną - terenem użyteczności publicznej.

Zestawienie powierzchni

- powierzchnia jezdni i zjazdów : ~ 268,00 m<sup>2</sup>
- powierzchnia poboczy : ~ 149,00 m<sup>2</sup>

#### 3.1.1. Charakterystyka terenu

Przebudowywany odcinek drogi o długości 100,00 mb, położony jest w terenie pagórkowatym w obrębie Czarnego Boru. Znajduje się w zabudowie mieszkalnej.

#### 3.1.2. Opis projektowanych rozwiązań w planie

Przebieg drogi w planie nie ulega zmianom. Dokonano jedynie korekty szerokości jezdni i łuków poziomych.

Droga w przekroju podłużnym nie ulegnie zmianie.

#### 3.1.3. Parametry projektowanego układu drogowego

Przebudowywany odcinek drogi posiadać będzie parametry techniczne jak dla drogi klasy „KD/pj”:

- Parametry techniczne jezdni

|   |                           |                         |
|---|---------------------------|-------------------------|
| - | Klasa techniczna ulicy    | KD                      |
| - | Prędkość projektowa       | V <sub>p</sub> =30 km/h |
| - | Prędkość miarodajna       | V <sub>m</sub> =40 km/h |
| - | Obciążenie nawierzchni    | 100 kN/oś               |
| - | Długość drogi             | 0,100 km                |
| - | Nawierzchnia jezdni drogi | Beton asfaltowy         |



|   |                          |                   |
|---|--------------------------|-------------------|
| - | Ilość pasów ruchu        | 1 pas             |
| - | Szerokość pasów ruchu    | 2,5 m             |
| - | Szerokość jezdni         | 2,5 m             |
| - | Pochylenie poprzeczne    | Jednostronne 2,0% |
| - | Spadki podłużne niwelety | Istniejące        |
| - | Odwodnienie              | Powierzchniowo    |
| - | Kategoria ruchu          | KR1               |

### 3.2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

Bez zmian.

### 3.3. Roboty przygotowawcze.

- roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie pagórkowatym, wyznaczenie osi drogi i granic pasa drogowego,
- cięcie piłą nawierzchni bitumicznych.

W związku z projektowanym zakresem robót, Wykonawca winien opracować na okres robót projekt tymczasowej organizacji ruchu oraz tak zorganizować roboty, by w miarę możliwości umożliwić mieszkańcom dojazd.

### 3.4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

| Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi oraz zjazdów |                                                                          |                 |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Lp.                                               | Warstwy konstrukcyjne nawierzchni (G4) KR-1                              | Grubość warstwy |
| 1.                                                | 2.                                                                       | 3.              |
| 1.                                                | Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S                            | 5 cm            |
| 2.                                                | Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W                              | 7 cm            |
| 3.                                                | Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5                          | 20cm            |
| 4.                                                | Podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa | 15cm            |
| <b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>              |                                                                          | <b>47cm</b>     |

#### Odwodnienie.

Powierzchniowe odwodnienie korony drogi zapewniają spadki poprzeczne i podłużne jezdni.

#### Pobocze.

Pobocza wymagają wykonania następujących robót remontowych:

1. należy usunąć poprzez karczowanie porastających je krzaki oraz samosiejki,
2. należy ściąć zawyżone pobocze na szerokości wskazanej przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
3. należy wykonać korytownie pod warstwy konstrukcyjne poboczy,
4. należy umocnić pobocze drogi kamieniem łamanym 0/31,5 – gr. 10 cm wg pzt,

### **3.5. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne**

Brak utrudnień.

### **3.6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne**

#### **3.6.1. Rozwiązania sytuacyjne.**

Projektowana droga posiada przekrój jednojezdniowy szerokości 2,5 m z obustronnymi poboczami.

Przebudowa obejmuje wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni. Konstrukcja nawierzchni jezdni i zjazdów zaprojektowana jest dla nośności 100 kN/oś i obciążenia ruchem KR-1.

Przedmiotowy odcinek drogi dojazdowej do gruntów rolnych przebudowywany będzie poprzez nadanie jezdni odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych. Przewiduje się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych powierzchniowo.

#### **3.6.2. Rozwiązania wysokościowe.**

Przebieg wysokościowy drogi wynika z konieczności dowiązania się do przyległego terenu.

#### **3.6.3. Przekroje normalne.**

W przekroju poprzecznym, droga posiada spadek jednostronny o pochyleniu 2%.

#### **3.6.4. Odwodnienie.**

Odwodnienie drogi zostaje zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich pochyłeń podłużnych i poprzecznych nawierzchni.

### **3.7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych.**

#### **Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem.**

W trakcie wykopów, odkryte istniejące uzbrojenie zabezpieczyć zgodnie z wymaganiami Gestora i pod jego nadzorem. (np. rury osłonowe)

### **3.8. Dane dotyczące wpływu obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz zdrowie ludzi i obiektów sąsiednich**

#### **3.8.1. Zapotrzebowanie na wodę oraz ilość i sposób odprowadzania ścieków**

Droga nie będzie wymagała wykorzystania wody. W trakcie eksploatacji powstawały będą ścieki opadowe, które poprzez zastosowanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych będą rozprowadzane powierzchniowo.

#### **3.8.2. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi.**

W ramach inwestycji nie planuje się wycinki drzewa.

### **3.9. Podłoże - koryto.**

W wypadku, gdy w podłożu wystąpią grunty wysadzinowe lub wątpliwe, należy sprawdzić, czy rzeczywista grubość wszystkich warstw nawierzchni i ulepszanego podłoża nie jest mniejsza niż 0,5m.

Jeżeli warunek ten nie jest spełniony, to najniżej położona warstwa ulepszanego podłoża powinna być odpowiednio pogrubiona. Dopuszcza się stosowanie układu warstw w podłożu spełniających jedynie wymagania odpowiedniej nośności, pod warunkiem, że najniżej położona warstwa podłoża będzie wykonana z gruntu stabilizowanego spoiwem o  $R_m = 2,5$  MPa i o grubości nie mniejszej niż 15 cm na całej szerokości korpusu drogi.

Moduł wtórnego odkształcenia podbudowy stabilizowanej mechanicznie powinien wynosić  $E_2 \geq 80$  MPa, przy czym zagęszczenie należy uznać za prawidłowe, gdy  $E_2/E_1 \leq 2,2$ .

### **3.10. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Droga została zaprojektowana w sposób utrudniający rozprzestrzenianie się pożaru, umożliwiającą dostęp służb ratowniczych do miejsca zdarzenia, nie powodującą wydłużanie czasu dojazdu służb ratowniczych oraz nie ograniczającą dostęp do zapotrzebowania w wodę do celów ratowniczych.

## IV.INFORMACJA BIOZ

**Obiekt :** DROGA

**Inwestor:** GMINA CZARNY BÓR  
UL. GŁÓWNA 18  
58-379 CZARNY BÓR

**Adres inwestycji:** DZIAŁKA NR 62/1 OBR. 2 CZARNY BÓR  
WEDŁUG EWIDENCJI GRUNTÓW WAŁBRZYCH

**OPRACOWAŁA:** MAŁGORZATA STARĘGA  
Ul. Główna 34  
58-530 Kowary

lipiec 2019

## **Zakres robót**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn: **PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH DZ NR 62/1 W CZARNYM BORZE.**

Zakres inwestycji dotyczy :

- prac ziemnych,
- wykonania nowej podbudowy nawierzchni drogi i zjazdów,
- wykonania nowej nawierzchni z betonu asfaltowego,
- wykonanie poboczy,
- regulację odwodnienia.

## **Kolejność realizacji poszczególnych robót**

- roboty rozbiórkowe,
- korytowanie,
- profilowanie zagęszczanie podłoża pod konstrukcję drogi i zjazdów oraz poboczy,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych drogi, zjazdów oraz poboczy,
- wykonanie nawierzchni drogi i zjazdów,
- wykonanie poboczy.

## **Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działce :**

Na placu budowy występują :

- Sieci energetyczna,
- Sieć wodociągowa,
- Sieć gazowa,
- Sieć kanalizacyjna.

Szczegółową inwentaryzację zawiera projekt zagospodarowania terenu .

## **Elementy zagospodarowania mogące stanowić zagrożenie**

Zasadniczymi elementami zagospodarowania terenu mogącymi stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są występujące sieci podziemne. Zagrożenie to występuje zwłaszcza

przy wykonywaniu robót związanych z ułożeniem warstw pod proj. jezdnię. Zagrożenie to może także wystąpić podczas robót rozbiórkowych, gdyż nie można wykluczyć znacznie płytszego niż winno to być wykonane posadowienia tych sieci.

### **Przewidywane zagrożenia**

- *Zagrożenie z uwagi na kolizje z sieciami podziemnymi*
- *Zagrożenie z uwagi na możliwość przysypania ziemią w wykopach*
- *Temperatura masy bitumicznej – ok. 140 °C*
- *Wibracje – przy pracy zagęszczarkami*
- *Ruch osób postronnych podczas prowadzenia robót*
- *Zagrożenie z uwagi na możliwość upadku z wysokości*

### **Sposób prowadzenia instruktażu**

Instruktaż wstępny – przed przystąpieniem do robót obejmujący charakterystykę występujących na budowie zagrożeń oraz sposobów przeciwdziałania zagrożeniom.

Instruktaż stanowiskowy – na stanowisku pracy obejmujący BHP na stanowisku pracy.

### **Środki techniczne zapobiegające zagrożeniom**

- *Roboty w obszarach kolizji z sieciami podziemnymi wykonywać pod nadzorem administratorów tych sieci z zachowaniem warunków podanych w uzgodnieniach branżowych, w tym postępowania w razie stwierdzenia sieci niezainwentaryzowanych lub uszkodzenia sieci,*
- *Używać wyłącznie maszyn i urządzeń oraz środków transportu sprawnych, dopuszczonych do pracy na pochyleniach do 9%. Sprawność maszyn kontrolować codziennie przed przystąpieniem do robót.*
- *Wykopy pod kanalizację należy odeskować. Dopiero po odbiorze deskowania wykopu można przystąpić do układania wpustów kanalizacji deszczowej*
- *Używać środków ochrony osobistej zgodnie z wymaganiami stanowiskowymi (kaski, buty, kaski, pasy, rękawice itp.)*
- *Właściwe ogrodzenie placu budowy uniemożliwiające dostęp osób postronnych na plac budowy*
- *Właściwe oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu*
- *Zapewnienie na budowie środków łączności telefonicznej, sprzętu p-poż oraz apteczki pierwszej pomocy.*

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz kierownicy robót, stosownie do zakresu obowiązków.

Kierownik budowy jest zobowiązany opracować dla robót budowlanych objętych projektem budowlanym, plan BIOZ zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. Nr 120 poz. 1125 i 1126

**Szczegółowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania poszczególnych rodzajów robót budowlanych określają przepisy rozdziałów 5-19 [rozporządzenia](#) Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. [Nr 47, poz. 401.](#)).**

## **V . CZĘŚĆ RYSUNKOWA**