



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

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

### **Inwestycja :**

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NA DZ. NR 619,  
616 I 672 W WITKOWIE Z PODZIAŁEM NA ETAPY.**

**Obiekt :** DROGA GMINNA

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

**Adres inwestycji:** DZIAŁKA NR 619, 616, 672, 610 I 620 OBR. 6 WITKÓW  
WEDŁUG EWIDENCJI GRUNTÓW WAŁBRZYCH

### **Projekt opracowała:**

Podpis

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

**Data opracowania: kwiecień 2018**

## **Spis treści**

### **I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- 1.1. Przedmiot inwestycji
- 1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu
- 1.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu
- 1.5. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu
- 1.6. Roboty przygotowawcze
- 1.7. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego
- 1.8. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne
- 1.9. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne
- 1.10. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

# I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot inwestycji

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej będącej niezbędnym dokumentem do zgłoszenia robót budowlanych polegających na przebudowie drogi gminnej na dz. nr 616, 619 i 672. W dokumentacji przedstawiono rozwiązania techniczne niezbędne do realizacji planowanej inwestycji, obejmujące rozwiązania konstrukcji nawierzchni oraz odwodnienie.

Przedmiotowa inwestycja – droga w Witkowie, obejmuje działki nr 616, 619, 672, 610 oraz 620 obr. 0006 Witków.

### 1.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Dokumentacja obejmuje przebudowę istniejącego odcinka drogi gminnej na dz. nr 616, 619 i 672 w Witkowie, od skrzyżowania dz nr 672 z mostem na wysokości bud nr 121 wraz z dz nr 616 i 619 w zakresie nawierzchni drogi oraz odwodnienia w Witkowie.

Projektowane zagospodarowanie terenu zasadniczo powiela istniejący układ. Szerokość drogi śr. 3,00 m. Droga wyposażona w obustronne pobocza.

Istniejąca nawierzchnia asfaltowa ułożona jest na warstwie podbudowy z kruszywa łamane-go o zmiennej grubości. Ogólny stan nawierzchni można określić jako dostateczny. W drodze występują uszkodzenia w postaci zapadnięć oraz spękań nawierzchni. Bardzo istotną rzeczą jest brak odpowiedniego odwodnienia jezdni wynikający m.in. z zawyżonych poboczy.

W pasie drogowym występują sieci uzbrojenia podziemnego oraz naziemnego – wg pzt.

### 1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana droga została podzielona na III etapy.

Punkt początkowy pierwszego etapu odcinka drogi znajduje się na skrzyżowaniu dz nr 672 z mostem na wysokości budynku nr 121, a kończy na granicy dz nr 672 w rejonie budynku nr 111.

Punkt początkowy drugiego etapu odcinka drogi znajduje się na skrzyżowaniu dz 616 z dz nr 672 na wysokości budynku nr 111, a kończy na granicy dz nr 616 w rejonie działki nr 608.

Punkt początkowy trzeciego etapu odcinka drogi znajduje się na skrzyżowaniu dz nr 619 z dz nr 616 na wysokości budynku nr 93, a kończy na granicy dz nr 619 w rejonie dz nr 415/3.

Przebudowa istniejącego odcinka drogi gminnej nie obejmuje zmiany przebiegu drogi w planie. Ma na celu poprawę parametrów technicznych.

Projekt obejmuje również regulację odwodnienia poprzez ścięcie zawyżonych poboczy.

Projekt obejmuje również regulację odwodnienia poprzez remont istniejącego przepustu pod drogą będącego w złym stanie technicznym wraz ze ściankami czołowymi.

Przebudowa drogi polegała będzie na frezowaniu istniejącej nawierzchni asfaltowej i wykonaniu nowej nawierzchni oraz wykonaniu korytowania na zjazdach i wejściach wraz z wykonaniem nowej podbudowy i nawierzchni z betonu asfaltowego, a także poboczy.

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

Projekt obejmuje w szczególności wykonanie nowej podbudowy zjazdów i wejść oraz wykonanie nowej nawierzchni drogi, zjazdów i wejść, 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 ( nawierzchnia z betonu asfaltowego) : ~ 1693,00 m<sup>2</sup>
- powierzchnia poboczy : ~ 612,00 m<sup>2</sup>
- powierzchnia frezowana: ~ 1690,00 m<sup>2</sup>

#### **1.5. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu**

Projekt obejmuje w szczególności wykonanie nowej podbudowy zjazdów i wejść oraz wykonanie nowej nawierzchni drogi, zjazdów i wejść, 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 (łącznie dla etapów):

- powierzchnia jezdni ( nawierzchnia z betonu asfaltowego) : ~ 1693,00 m<sup>2</sup>
- powierzchnia poboczy : ~ 612,00 m<sup>2</sup>
- powierzchnia frezowana: ~ 1690,00 m<sup>2</sup>

### **1.6. Roboty przygotowawcze.**

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

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.

### **1.7. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego**

Przebudowa drogi polegać będzie na odnowie nawierzchni jezdni na całej długości.

Odnowa nawierzchni jezdni polega na frezowaniu istniejącej nawierzchni z mieszanki mineralno – asfaltowej na pełną głębokość 8 cm. Frezowina z nawierzchni bitumicznej podlega przekazaniu Inwestorowi – przewiezienie we wskazane miejsce.

Na sfrezowanej nawierzchni, należy wykonać nową nawierzchnię bitumiczną tj. warstwę profilująco-wyrównawczą średniej grub. 3cm – ( ok. 75 kg/m<sup>2</sup> betonu asfaltowego 0/8mm); warstwę wiążącą o grub. 4 cm z betonu asfaltowego AC 16 W i warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC 8 S grub. 4 cm. Projekt przewiduje oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych podbudowy istniejącej po sfrezowaniu nawierzchni bitumicznych oraz skropienie międzywarstwowe : warstwa wyrównawcza – wiążąca, warstwa wiążąca – ścieralna. Nawierzchnię jezdni zaprojektowano ze spadkiem jednostronnym 2,0%. Dopuszcza się w zależności od szerokości jezdni lokalnie zmianę spadku w przedziale 1 – 3% celem dostosowania nawierzchni do istniejącej zabudowy oraz na dużych powierzchniach skrzyżowań. Dla sprawnego odprowadzenia wód powierzchniowych z nawierzchni jezdni zaprojektowano miejscowo ścieki, z których wody opadowe oraz roztopowe odprowadzone będą poprzez istniejące oczyszczone studzienki ściekowe z przykanalikami. Nawierzchnię bitumiczną należy wykonać min. 0,5cm ponad poziom ścieku. Regulacji podlegają wszystkie skrzynki, włazy, wpusty. Roboty w branży drogowej obejmują oprócz omówionych wyżej robót nawierzchniowych obejmują, także korytowanie, wykonanie nowej podbudowy i nawierzchni - zjazdów i wejść wg projektu.

Niweleta drogi po przebudowie nie ulega zmianie poza odcinkami, na których występują lokalnie obniżenia, czy wyniesienia wynikających z lat eksploatacji (osiadań, przełomów i wyboi) oraz wykonanych remontów częściowych, które należy zlikwidować.

W ramach przebudowy należy poprzez frezowanie oraz wykonanie warstwy profilująco-wyrównawczej zlikwidować wszystkie nierówności. Między innymi na wysokości budynku nr 113.

| Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi |                                                                                                                |                 |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Lp.                                  | Warstwy konstrukcyjne nawierzchni (G4) KR-1                                                                    | Grubość warstwy |
| 1.                                   | 2.                                                                                                             | 3.              |
| 1.                                   | Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S                                                                  | 4 cm            |
| 2.                                   | Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W                                                                    | 4 cm            |
| 3.                                   | Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym 75 kg/m <sup>2</sup> | 3 cm            |
| <b>Razem konstrukcja nawierzchni</b> |                                                                                                                | <b>11cm</b>     |

| Konstrukcja nawierzchni zjazdów i wejść |                                               |                 |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| Lp.                                     | Warstwy konstrukcyjne nawierzchni (G4) KR-1   | Grubość warstwy |
| 1.                                      | 2.                                            | 3.              |
| 1.                                      | Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S | 4 cm            |
| 2.                                      | Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W   | 4 cm            |
| 3.                                      | Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63 | 20cm            |
| 4.                                      | Warstwa odsączająca z piasku                  | 10cm            |
| <b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>    |                                               | <b>38 cm</b>    |

#### Profil podłużny.

Niweleta drogi po przebudowie nie ulega zmianie poza odcinkami, na których występują lokalnie obniżenia, czy wyniesienia wynikających z lat eksploatacji (osiadań, przełomów i wyboi) .

## **Odwodnienie.**

Powierzchniowe odwodnienie korony drogi zapewniają spadki poprzeczne i podłużne jezdni.

## **Pobocze.**

Pobocza wymagają wykonania następujących robót remontowych:

- należy usunąć poprzez karczowanie porastających je krzaki oraz samosiejki,
- należy ściąć zawyżone pobocze na szerokości wskazanej przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- należy wykonać korytownie pod warstwy konstrukcyjne poboczy,
- należy umocnić pobocze drogi kamieniem łamanym 0/31,5 – gr. 10 cm wg pzt,
- należy umocnić pobocze drogi kostką kamienną 15/17 wg pzt,

## **Roboty ziemne.**

Wykopy należy wykonywać zgodnie z SST. Projektuje się wykop pod zjazdy, wejścia, wpust i przepust.

Wykopy podczas korytowania prowadzone będą sprzętem mechanicznym z transportem urobku bezpośrednio z miejsca pobrania.

W przypadku wykonania zbyt głębokiego wykopu w stosunku do przewidzianego w dokumentacji i konieczności dowozu gruntu w koryto, należy używać gruntu niewysadzinowego o parametrach nie niższych niż:

$$\text{CBR} > 35,$$

$$k > 8 \text{ m/d}$$

, dopuszcza się użycie gruntu pochodzącego z wykopów wykonywanych na budowie lub z innych dokopów pod warunkiem spełnienia powyższych wymagań. Podczas wbudowywania gruntu, należy na bieżąco sprawdzać jego zagęszczenie i pozostałe parametry zgodnie ze stosowanymi SSTWiORB.

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

Przebudowa drogi oraz zjazdów nie ograniczy ruchu osób niepełnosprawnych.

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

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

Projektowana droga posiada przekrój jednojezdniowy szerokości 3,0 m z obustronnymi pobocza-  
czami.

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 gminnej odbudowany będzie poprzez nadanie jezdni odpowied-  
nich spadków poprzecznych i podłużnych. Przewiduje się odprowadzenie wód opadowych i roztopo-  
wych powierzchniowo oraz do istniejących wpustów ulicznych.

#### 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 pochyleń po-  
dłużnych i poprzecznych nawierzchni.

### **1.10. 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)

## **II . CZĘŚĆ RYSUNKOWA**