

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA: *Drogowa*

NAZWA OBIEKTU: *BIEDASZKA – ZWIERZYNIEC I –Przebudowa drogi stanowiącej własność
Gminy Cieszków – droga na dz. Nr 38/1 dr.*

ADRES: *Gmina Cieszków – dz. nr 38/1 dr.- obręb Biadaszka, powiat milicki*

INWESTOR: *Gmina Cieszków
ul. Grunwaldzka 41
56-330 Cieszków*

ZAMAWIAJĄCY: *Gmina Cieszków
ul. Grunwaldzka 41
56-330 Cieszków*

PROJEKTOWAŁ: *mgr inż. Jan Ruszkiewicz*

Egzemplarz nr

Wrocław Czerwiec 2012 r.

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

- 1. Podstawa opracowania***
- 2. Cel i zakres opracowania***
- 3. Stan istniejący i projektowany***
- 4. Rozwiązania sytuacyjne***
- 5. Rozwiązania wysokościowe***
- 6. Ubrojenie terenu***
- 7. Przekroje normalne***
- 8. Odwodnienie***
- 9. Rozliczenie powierzchni inwestycji drogowej***
- 10. Organizacja i zabezpieczenie robót***
- 11. Wpływ inwestycji na środowisko***
- 12. Uwagi końcowe***
- 13. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia***

II. MAPY I RYSUNKI

- | | |
|---|---------------------------------|
| <i>1. Mapa pogładowa</i> | <i>skala 1 : 100 000</i> |
| <i>2. Mapa topograficzna</i> | <i>skala 1 : 25 000</i> |
| <i>3. Mapa ewidencji gruntów</i> | <i>skala 1 : 5 000</i> |
| <i>4. Mapa zagospodarowania terenu</i> | <i>skala 1 : 500</i> |
| <i>5. Profil podłużny</i> | <i>skala 1 : 100/500</i> |
| <i>6. Przekrój normalny</i> | <i>skala 1 : 25</i> |
| <i>7. Konstrukcja zjazdu</i> | <i>skala 1: 200</i> |
| <i>8. Informacje z ewidencji gruntów</i> | |

OPIS TECHNICZNY

**do projektu budowlanego przebudowy drogi stanowiącej własność Gminy Cieszków-
zlokalizowanej na działce nr 38/1 dr. obręb Biedaszka**

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Urzędu Gminy Cieszków
- 1.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa ulicy w skali 1:1 000
- 1.3. Pomiary uzupełniające wykonane przez projektanta we własnym zakresie
- 1.4. Obowiązujące wytyczne projektowania dróg i ulic, normatywy, katalogi i instrukcje oraz uzgodnienia z Zamawiającym
- 1.5. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw z dnia 14 maja 1999r. poz. 430)

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie projektu budowlanego i wykonawczego przebudowy drogi gminnej o nawierzchni gruntowej w przysiółku Zwierzyniec o długości 0,905 km, który będzie podstawą do zgłoszenia robót. Opracowanie obejmuje wzmocnienie istniejącej nawierzchni poprzez poszerzenie konstrukcji mieszanką mineralną tłuczniovą z dostosowaniem podbudowy do szerokości $b=4,0$ m i zamknięcie warstwą z kłińca kamiennego.

Przebudowa drogi ma na celu poprawę standardu przejazdu oraz ogólną poprawę stanu bezpieczeństwa.

Przebudowa drogi nie spowoduje zwiększenia natężenia ruchu pojazdów samochodowych z tego względu, że nie zmieni się ilość użytkowników jak i sposób korzystania z drogi.

Przebieg trasy drogi nie ulegnie zmianie.

3. Stan istniejący i projektowany

Obecna nawierzchnia drogi jest w całości gruntowa o istniejącej średniej szerokości jezdni $b=3,50\div 4,2$ m. Na całej długości drogi nawierzchnia jest wyrównana pospółką, żużlem paleniskowym, odsiewkami kamiennymi i odcinkami gruzem budowlanym. Istniejące wzmocnienie zostało wykonane w sposób gospodarczy przez mieszkańców posiadających

nieruchomości zabudowane i rolne w zasięgu drogi przy udziale Gminy Cieszków jako dostarczyciela materiału mineralnego.

W wyniku upływu czasu, intensywnej eksploatacji drogi związanej transportem płodów rolnych, i pozyskanego drewna z obszary ALP oraz obsługą nowych budów zagrodowo-siedliskowych, jak i w wyniku działania warunków atmosferycznych i wodnych, nawierzchnia uległa kompletnej deformacji. Brak zachowanych spadków podłużnych a w szczególności spadków poprzecznych powoduje że okresowo droga staje się nieprzejezdna.

Szerokość ewidencyjna pasa drogowego wynosi od 7 do 12 m .

Bezpośrednio do drogi przylegają zabudowania mieszkalno – siedliskowe oraz uprawy ogrodniczo-sadownicze i kompleksy lasów ALP..

Projektowany odcinek mieści się w istniejącym pasie drogowym i nie przewiduje się zajmowania dodatkowych gruntów.

4. Rozwiązania sytuacyjne

Projektowana droga w zasadzie przebiega po istniejącym śladzie trasy z jezdnią o szerokości $b=4,0$ m. Włączenie do drogi powiatowej z projektowaną jezdnią asfaltową w postaci prostokątnego włączenia się do projektowanej krawędzi jezdni asfaltowej. Zaprojektowano zjazdy na drogi gruntowe, na drogi śródlądowe i do zabudowań zagrodowych w śladzie istniejących lub do uzgodnienia podczas przekazywania placu budowy. Szczegółowa lokalizacja i wymiary zjazdów wyspecyfikowane są w punkcie 9 opisu technicznego –rozliczenie powierzchni inwestycji drogowej.

Trasa drogi składa się z odcinków prostych.

5. Rozwiązania wysokościowe

Spadek podłużny uwzględnia konfigurację terenu oraz zjazdy do zabudowań zagrodowych Nie przewiduje się zasadniczych zmian istniejącej niwelety na całym odcinku przewidzianym do remontu. Korekta wynika z ułożenia warstwy profilującej z mieszanki mineralnej tłuczniowej grubości 25 cm i ułożenia warstwy jezdnej z kłosa kamiennego grubości 3 cm . Zmiana rzędnych niwelety wynosi $20\div 28$ cm w górę .Szczegółowy przebieg niwelety, jej rzędne i spadki przedstawia profil podłużny.

Spadki podłużne niwelety mieszczą się w granicach $3,80\% \div 0,48\%$. Przyjęte wysokościowe ukształtowania drogi przy nadaniu regularnych pochyłości zapewnia płynność niwelety i spływ wód opadowych.

6. Uzbrojenie terenu

W pasie drogowym objętym niniejszym opracowaniem w zasięgu zabudowy mieszkalnej występuje uzbrojenie podziemne i nadziemne :

- sieć wodociągowa

- *napowietrzna i kablowa linia energetyczna*
- *linie telefoniczne*

Urządzenia infrastruktury technicznej są naniesione geodezyjnie na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1 000.

Niniejszy projekt nie przewiduje remontu lub budowy nowej infrastruktury technicznej dla innych mediów. Przy prowadzeniu robót w pobliżu jakiegokolwiek uzbrojenia podziemnego należy powiadomić właściciela lub zarządców sieci właściwej dla danej branży.

7. Przekroje normalne

Przyjęto przekroje normalne o następujących parametrach:

- *Szerokość jezdni tłuczniowej – 4,0 m*
- *Szerokość poboczy – 0,75 m*
- *Spadki poprzeczne – projektuje się spadek dwustronny 3% w kierunku otaczającego terenu, spadki poboczy 4÷6 %.*
- *Doboru konstrukcji nawierzchni dokonano metodą katalogową w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) z adaptacją do lokalnych warunków terenowych i materiałowych.*

Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi głównej i zjazdów

- *warstwa jezdni grubości 3 cm – kliniec kamienny 0/31,5 mm, z profilowaniem i zagęszczeniem mechanicznym.*
- *podbudowa zasadnicza grubości 25 cm z kruszywa łamanego naturalnego o ciągłym uziarnieniu 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie.*
- *istniejąca nawierzchnia gruntowa – wzmocniona pospółką, żużlem paleniskowym i odsiewkami kamiennymi o grubości 15÷25 cm i średniej szerokości $b=3,50 \div 4,2$ m, zaliczona do konstrukcji jezdni jako podbudowa i warstwa odsączająca.*

Pobocze ziemne o szerokości normatywnej 0,75m należy wykonać z materiału miejscowego pochodzącego z korytowania i profilowania poboczy i otaczającego terenu z zagęszczeniem mechanicznym i spadkiem 4÷6 % do granicy ewidencyjnej pasa drogowego lub krawędzi konfiguracji pionowej terenu.. Spadek terenu 6÷10 % na zewnątrz.

8. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni zabezpiecza się poprzez nadanie jezdni spadków podłużnych i poprzecznych oraz nadanie spadków poboczom. Wodę projektuje się odprowadzić na pobocza jako rozproszenie powierzchniowe.

9. Rozliczenie powierzchni inwestycji drogowej

- Km 0+253 Zjazd prawostronny na drogę śródleśną. $L=5\text{ m}$ $b=3\text{ m}$ $P=16\text{ m}^2$.
- Km 0+320 Zjazd lewostronny na drogę śródleśną. $L=5\text{ m}$ $b=3\text{ m}$ $P=16\text{ m}^2$
- Km 0+511 Zjazd prawostronny na drogę gruntową na dz. nr 36 dr
 $L=5\text{ m}$ $b=3\text{ m}$ $P=16\text{ m}^2$
- Km 0+585 Zjazd prawostronny na drogę gruntową na dz. nr 8/17.
 $L=5\text{ m}$ $b=3\text{ m}$ $P=16\text{ m}^2$
- Km 0+625 Zjazd prawostronny do zabudowań na dz. nr 8/11.
 $L=5\text{ m}$ $b=4\text{ m}$ $P=21\text{ m}^2$
- Km 0+700 Zjazd prawostronny do zabudowań na dz. nr 7.
 $L=5\text{ m}$ $b=4\text{ m}$ $P=21\text{ m}^2$
- Km 0+735 Zjazd prawostronny do zabudowań na dz. nr 4.
 $L=5\text{ m}$ $b=4\text{ m}$ $P=21\text{ m}^2$
- Km 0+790 Zjazd lewostronny na drogę gruntową na dz. nr 142 dr.
 $L=5\text{ m}$ $b=4\text{ m}$ $P=21\text{ m}^2$
- Km 0+805 Zjazd prawostronny do zabudowań na dz. nr 3.
 $L=5\text{ m}$ $b=4\text{ m}$ $P=21\text{ m}^2$.
- Km 0+905 Zjazd prawostronny na drogę gruntową na dz. nr 31/1.
 $L=5\text{ m}$ $b=3\text{ m}$ $P=16\text{ m}^2$

Powierzchnia zjazdów

$P=185\text{ m}^2$

Powierzchnia drogi głównej

$P=3648\text{ m}^2$

w tym:

- km 0+000÷0+905 $L=905\text{ m}$ $b=4,0\text{ m}$ $P=3\,620\text{ m}^2$
- km 0+000 rozjazd $P=28\text{ m}^2$

Razem powierzchnia inwestycji drogowej wynosi:

$P=3\,833\text{ m}^2$

10. Organizacja i zabezpieczenie robót

O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić organa nadzoru budowlanego, jednostki będące właścicielami urządzeń obcych oraz służby geodezyjne, które powinny przekazać w dozór wykonawcy na okres trwania robót elementy uzbrojenia oraz stałe punkty geodezyjne. Należy pamiętać o właściwym oznakowaniu robót w trakcie wykonawstwa, zgodnie z opracowanym w tym celu projektem organizacji ruchu.

11. Wpływ inwestycji na środowisko

Zastosowane materiały oraz zachowanie wszystkich obowiązujących przepisów i norm sprawiają, że inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko oraz glebę. Przyjęte rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne gwarantują dotrzymanie standardów jakości środowiska poza terenem inwestycji, do której Inwestor posiada tytuł prawny.

12. Uwagi końcowe

*Wszystkie prace związane z powyższymi robotami należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i sztuką budowlaną. Przed wykonaniem warstw konstrukcyjnych należy wykonać plantowanie i zagęszczenie podłoża. Materiały wykorzystywane do realizacji zadania powinny być dopuszczone przez **Inspektora Nadzoru** po przedłożeniu odpowiednich certyfikatów.*

Roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z normami technicznymi, przy zachowaniu przepisów i warunków BHP i "Informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia".

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie natomiast, wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Należy powiadomić z odpowiednim wyprzedzeniem mieszkańców i użytkowników budynków przyległych do miejsca robót oraz służby komunalne o trudnościach w ruchu spowodowanych prowadzeniem robót.

Niezbędne uściślenia projektowe dotyczące usytuowania elementów drogowych i odwodnienie powierza się do wdrożenia przez Wykonawcę w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

13. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla zadania pn. BIEDASZKA – ZWIERZYNIEC I –Przebudowa drogi stanowiącej własność Gminy Cieszków – droga na dz. nr 38/1 dr.

Strona tytułowa projektu wykonawczego zawiera informacje wymienione w §2.2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego podany jest w opisie technicznym. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów zostanie określona przez Wykonawcę robót. Generalnie w pierwszej kolejności należy wykonać roboty ziemne i porządkowe. Następnie po oczyszczeniu i wyrównaniu istniejącej nawierzchni wykonać podbudowę tłuczniovą i ułożyć warstwę jezdnię z kłińca kamiennego.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane to: droga, zjazdy i skrzyżowania i uzbrojenie terenu.

Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementem zagospodarowania działki lub terenu, który może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest ruch drogowy odbywający się po trasie przebudowywanej drogi w przysiółku Zwierzyniec.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające ich skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Podczas realizacji robót budowlanych będą występowały typowe dla wielobranżowych inwestycji drogowych rodzaje zagrożeń wynikające min. z wykonywania robót ziemnych, z wykonywania robót bitumicznych, z użyciem sprzętu zmechanizowanego. Skala zagrożeń jest ograniczona do placu budowy (zagrożenie lokalne).
Miejsce i czas wystąpienia zagrożeń: każdorazowo podczas wykonywania robót budowlanych w obszarze i w czasie wykonywania.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników w sposób zgodny z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych. Instruktaż powinien określać: zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń, zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

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.

Nie przewiduje się wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

Opracował:

MAPY I RYSUNKI TECHNICZNE