

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego na budowę drogi w Białężynie

1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowana droga będzie stanowiła dojazd do gospodarstw oraz dojazd do terenów obiektów produkcyjnych, składów, magazynów, terenów zabudowy usługowej (1P/U). Jest ona usytuowana prostopadle do drogi prowadzącej do Białężyna.

Pierwszy odcinek, to istniejąca droga gruntowa prowadząca do terenów zabudowanych wsi Białężyn. Początek budowy tego odcinka zlokalizowano na granicy z działką nr 284. Odcinek ten jest łącznikiem pomiędzy odcinkiem drogi dojazdowej wybudowanej w ramach budowy obwodnicy Miasta Czarnkowa a drogą dojazdową 1KDD będącą trasą główną w niniejszym opracowaniu.

Drugi odcinek, to trasa główna, nazwana w projekcie drogą 1KDD zgodnie z zapisem w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Czarnków na obszarze wsi Białężyn.

2. PARAMETRY PROJEKTOWANE

Przyjęto następujące parametry techniczne do projektowania:

- | | |
|---|--|
| – klasa drogi | - dojazdowa oznaczona symbolem "D", |
| – prędkość projektowa | - 30 km/godz, |
| – szerokość nawierzchni | - 6,00 m, |
| – szerokość poboczy | - 1,00 droga do Białężyna, 1,50 m dla drogi 1KDD, |
| – szerokość korony | - 7,00 m droga do Białężyna, 9,50 m dla drogi 1KDD, |
| – przewidywany ruch | - KR 1, |
| – rodzaj nawierzchni | - na obecnym etapie z kruszywa kamiennego łamanego (kruszywo granitowe), docelowo przewiduje się ułożenie nawierzchni bitumicznej. |
| – szerokość w liniach rozgraniczających | - 10,00 m droga do Białężyna i 12,00 m droga 1KDD. |

Inwestycję podzielono na dwa odcinki: droga do Białężyna i droga 1KDD będąca trasą główną niniejszego opracowania.

Początek drogi do Białężyna - km 0+000 założono na granicy z działką nr 284, koniec – km 0+086 przyjęto za skrzyżowaniem z drogą 1KDD.

Początek drogi 1KDD – km 0+000 założono na granicy działki 25/8. Koniec drogi 0+307 zlokalizowano na granicy działki nr 26/5.

Odcinek prostopadły do pierwszego odcinka biegnie w kierunku rowu pochodzącego z okresu II wojny światowej, a dalej równoległe do niego. Obecnie teren działki 25/8 jest polem uprawnym. Na odcinku od km 0+183 do km 0+230,40 droga przecina rów. Za rowem do końca trasy droga przebiega przez teren porośnięty krzakami i drzewami samosiejkami (działka nr 26/3).

2.1. Droga w planie

Droga do Białężyna jest obecnie drogą gruntową o szerokości pasa 10,00 m. Jezdnię stanowi ujechany pas gruntu o szerokości 4,00 m. Długość odcinka mierzona od granicy z działką nr 284 wynosi 86,00 m. Przebieg drogi pozostawia się bez zmian. Droga do Białężyna z drogą 1KDD krzyżuje się w km 0+067. Kąt przecięcia osi dróg na skrzyżowaniu jest zbliżony do kąta 90°. Jest to skrzyżowanie zwykłe w kształcie litery „T”. Skrzyżowanie wyokrąglono łukami poziomymi o promieniu $R=12,00$ m.

Droga 1KDD biegnie na terenie działek nr 28/5 i 26/3. Kończy się na działce 26/5. W trasie drogi występują 3 łuki poziome. Dwa w lewo i jeden w prawo. Promienie łuków kołowych wynoszą: łuk nr 1 20,00 m, łuk nr 2 60,00 m, łuk nr 3 - 50,00 m. Ze względu na małe promienie łuków zastosowano poszerzenia pasa ruchu po wewnętrznej stronie łuku o szerokości 0,50 m. Zmianę szerokości jezdni oraz pochylenia poprzecznego jezdni wykonano na prostych przejściowych długości 20,00 m. Na odcinku od km 0+183 do km 0+230,40 droga przecina rów. Na obszarze działki 26/3 rów ulegnie zasypaniu.

W km 0+025 zlokalizowano zjazd na działkę 25/1.

W km 0+228 zlokalizowano zjazd na teren przewidziany pod infrastrukturę techniczną. Zjazd ten przekracza projektowany rów, w związku z tym pod zjazdem umieszczono przepust z rur PCV o średnicy 40 cm.

W km 0+302,50 projektuje się dojazd do gospodarstwa na działce 26/5 o długości 16,40 m i szerokości jezdni 5,00 m.

2.2. Droga w profilu podłużnym - odwodnienie (rys. nr 3.1, 3.2)

Ukształtowanie niwelety dostosowano do istniejącej konfiguracji terenu.

Wody opadowe z powierzchni drogi do Białężyna będą spływały w gruntowe pobocza drogi i dalej w otaczający teren.

Wody opadowe z powierzchni jezdni drogi 1KDD będą spływały poprzez spadek poprzeczny do projektowych rowów przydrożnych i w otaczający teren na gruntach gminnych. Po lewej stronie drogi rowy zaprojektowano na odcinkach: od km 0+003 do km 0+050, od km 0+065,90 do km 0+120 oraz od km 0+225 do km 0+300. Po prawej stronie drogi projektuje się rów od km 0+183 do km 0+295.

2.3. Droga w przekroju poprzecznym (rys. nr 4 i 5)

Dla całej trasy przyjęto przekrój poprzeczny drogowy o szerokości jezdni 6,00 m.

Na odcinkach prostych projektuje się spadek poprzeczny daszkowy 2%/2%. Na łukach poziomych przyjęto spadek poprzeczny jednostronny. Na łuku nr 1 - 7%, na łuku nr 2 i 3 spadek poprzeczny jednostronny 5%.

Zmianę pochylenia poprzecznego jezdni wykonano na prostych przejściowych długości 20,00 m.

Szerokość poboczy gruntowych wynosi:

- dla drogi do Białężyna 1,00 m o spadku poprzecznym 8%,
- dla drogi 1KDD 1,50 m o spadku poprzecznym 6% na odcinkach prostych.

Pochylenie poprzeczne pobocza gruntowego na łuku poziomym nr 1 po wewnętrznej stronie łuku wynosi 9 %, po zewnętrznej stronie łuku 7% na szer. 1,00 m i 2% na pozostałej części pobocza. Na łukach nr 2 i 3 po wewnętrznej stronie łuku pochylenie poprzeczne pobocza wynosi 7 %, po zewnętrznej stronie łuku 5% na szer. 1,00 m i 2% na pozostałej części pobocza.

Na odcinku wymienionych w pkt. 2.2. projektuje się rowy przydrożne o kształcie trapezowym i o głębokości 50 do 60 cm. Przyjęto szerokość dna rowu 0,40 m, pochylenie skarp rowów 1:1,5.

2.2. Konstrukcja nawierzchni (rys. nr 4)

Przyjęto konstrukcję nawierzchni dla ruchu KR1.

Dla drogi do Białężyna przyjęto konstrukcję:

- nawierzchnia z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 mm (kruszywo granitowe) – warstwa o grubość 7 cm po zagęszczeniu,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego 0/63 mm (kruszywo granitowe) stabilizowanego mechanicznie, grubości 15 cm po zagęszczeniu.

Dla drogi 1KDD przyjęto konstrukcję:

Od km 0+000 do km 0+183:

- nawierzchnia z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 mm (kruszywo granitowe) – warstwa o grubość 7 cm po zagęszczeniu,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego 0/63 mm (kruszywo granitowe) stabilizowanego mechanicznie, grubości 15 cm po zagęszczeniu.

Od km 0+190 do km 0+307:

Ze względu na występujące na tym odcinku słabe grunty przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- nawierzchnia z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 mm (kruszywo granitowe) – warstwa o grubość 7 cm po zagęszczeniu,

- podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego 0/63 mm (kruszywo granitowe) stabilizowanego mechanicznie, warstwa grubości 15 cm po zagęszczeniu,
- warstwa wzmacniająca podłoże grubości 20 cm z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ Mpa.

3. ORGANIZACJA RUCHU

W celu uprzedzenia kierującego o koniecznej zmianie kierunku jazdy na skrzyżowaniu drogi 1KDD z drogą do Białężyna projektuje się umieszczenie tablicy prowadzącej ciągłej w lewo U-3d. Tablicę umieścić przy drodze do Białężyna na wprost drogi 1KDD.

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

4. SPECYFIKACJA WYKONANIA ROBÓT

Roboty związane z budową drogi wykonać należy zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi stanowiącymi odrębne opracowanie.

Zgodnie z opinią geotechniczną określającą budowę geologiczną, warunki hydrologiczne oraz geotechniczne parametry podłoża gruntowego:

- na odcinku drogi 1KDD od km 0+000 do km 0+116 należy zdjąć warstwę ziemi urodzajnej (humusu) grubości 0,30 m,
- na odcinku od km 0+116 do km 0+204,55 należy zdjąć warstwę ziemi urodzajnej (humusu) grubości 0,20 m,
- na odcinku od km 0+204,55 do km 0+300 projektuje się wymianę gruntu do głębokości 0,80 m na szerokości jezdni i poboczy i zastosowanie warstwy wzmacniającej podłoże pod konstrukcją jezdni z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ Mpa – warstwa grubości 20 cm.

Do wymiany gruntu projektuje się zastosować pospółkę lub piaski średnio i gruboziarniste (SST D-02.03.01)

Przed przystąpieniem do wymiany gruntu należy wykarczować pnie usuniętych drzew i korzenie krzaków. Grunt z wykopów można zastosować do zasypania rowu na odcinkach poza przebiegiem drogi. Teren po zasypanym rowie przeznaczony jest w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na urządzenie zieleni krajobrazowej.

Na odcinku od km 0+183 do km 0+300 w miejsce wyciętych drzew planuje się nasadzenia drzew - jarzab pospolity, klon. Drzewa posadzić za rowami. Odległość między drzewami w rzędzie 10,00 m.

4. REPER

Jako poziom porównawczy przyjęto reper roboczy na punkcie geodezyjnym osnowy szczegółowej poziomej nr 1059 H= 105,177 m n.p.m.

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- mapa sytuacyjno-wysokościowa do projektowania w skali 1:1000,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku "Prawo budowlane" (t.j. Dz. U z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.)
- 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 z 14.05.1999 r. poz. 430 z późn. zm.),
- uzupełniające pomiary sytuacyjno-wysokościowe.

Sporządził:

Irena Mietlicka