

Opis techniczny

STAROSTWO POWIATOWE
w Augustowie
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
16-300 Augustów, ul. 3 Maja 29
087 647 04 44

Projektu budowlanego rozbudowy i przebudowy drogi gminnej w miejscowości Kamionka Nowa od km 0+000 do km 1+355

1. Przedmiot inwestycji i cel opracowania

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa i przebudowa drogi gminnej w miejscowości Kamionka Nowa od km 0+000 do km 1+355. Granice opracowania określono w projekcie zagospodarowania terenu rys.2.

Numer ewidencyjny działek objęte inwestycją Obręb Kamionka: 235; 143/1; 168; 187; 195; 140/1; 144; 142; 147; 148; 149; 150; 152; 151; 154; 156; 155; 158; 159; 160; 161; 164; 165; 166; 171; 172; 173; 174; 178; 177; 176; 179; 181; 180; 184; 183; 186; 188; 189; 190; 191; 192; 193; 196; 199; 201; 202;

2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

- Umowa pomiędzy Zamawiającym: Gminą Bargłów Kościelny ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny a Wykonawcą: Zakładem Obsługi Inwestycji Barbara Lucyna Rudzewicz, 16-300 Augustów, ul. Nowomiejska 18A.
- Wtórnik mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500
- Wyciąg ze zbioru bazy danych Ewidencji Gruntów i Budynków
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z 16.09.2004r z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. Nr 43, poz. 430 z 1999r z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63, poz. 735 z 2000r z późniejszymi zmianami.)
- Ustawa z dnia 18.07.2001r Prawo wodne. (Tekst jednolity Dz. U. Nr 239 poz. 2019 z 18.11.2005r z późn. Zmianami)
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.
- Uzgodnienia branżowe.
- Pomiary własne.

3. Stan istniejący, analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi

Funkcja istniejącej drogi – analiza powiązania z innymi drogami publicznymi

Projektowana droga gminna w miejscowości Kamionka Nowa w istniejącej sieci dróg publicznych jest drogą dojazdową podporządkowaną na początku trasy w km 0+000 do drogi powiatowej Nr 1116B Bargłów Kościelny-Stara Kamionka- do dr. Nr 16. Rozbudowa i przebudowa drogi gminnej nie zmieni układu sieci dróg publicznych. Droga przebiega przez tereny rolne wsi Kamionka Nowa. Droga zapewnia komunikację w obrębie wsi Kamionka Nowa obsługując produkcję rolną oraz zapewniając dojazd mieszkańców do siedziby gminy i powiatu. Projektowaną drogą odbywa się komunikacja zbiorowa zapewniająca dowóz dzieci do szkoły.

Ukształtowanie w planie

Istniejąca droga w planie posiada przebieg nie normatywny. Posiada nawierzchnię zwirową o zmiennej szerokości. Brak normatywnych spadków poprzecznych i podłużnych. Droga wymaga rozbudowy i przebudowy przez poszerzenie korony,

korektę parametrów geometrycznych, nadania normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych. W związku z planowaną inwestycją wystąpiła konieczność poszerzenia pasa drogowego. Wykonano projekt podziału działek. Wydzielone działki zostaną przekształcone na pas drogowy i staną się własnością Inwestora.

Odwodnienie

Nie zmienia się sposobu odwodnienia pasa drogowego. Odwodnienie korpusu drogowego odbywa się powierzchniowo na przyległy teren. W stanie istniejącym pod koroną drogi występują przepusty wymagające przebudowy. Na działce numer 193 od km 1+187 do km 1+221 strona lewa ze względu na duże pochylenie skarpy pomiędzy zjazdami istnieje rów przykryty z rur betonowych fi 400mm.

Zjazdy gospodarcze

W stanie istniejącym zjazdy do gospodarstw i pola posiadają nawierzchnię gruntową. Na istniejących rowach, w nasypie na pochyleniach zatrzymujący swobodny spływ wód opadowych istnieją przepusty rurowe. Przepusty pod zjazdami wymagają przebudowy.

Urządzenia obce w obrębie pasa drogowego

W obrębie opracowania występują następujące urządzenia:

- Napowietrzna linia NN
- kabel telefoniczny
- od km 0+820 do km 0+834 str.L w pasie drogowym istnieje ogrodzenie posesji nr 16 (działka 176)

4. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest odcinek drogi o długości 1,355km. W ramach projektowanej rozbudowy i przebudowy projektuje się: korektę niwelety, oczyszczenie przydrożnych rowów, remont i przebudowę istniejących przepustów pod koroną drogi i na zjazdach gospodarczych. Projektuje się wzmocnienie konstrukcji nawierzchni, wykonanie nawierzchni bitumicznej i utwardzenie poboczy.

Granice opracowania określono w projekcie zagospodarowania terenu rys.2.

Całkowita powierzchnia opracowania: 10725,00m² w tym:

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| - Nawierzchnia bitumiczna | - 5020,80m ² , |
| - Pobocza i zjazdy | - 3452,70m ² , |
| - Skarpy i rowy | - 2251,50m ² . |

5. Parametry techniczne projektowe:

- | | |
|--|----------------------|
| - Klasa techniczna drogi | - D |
| - Prędkość projektowa | - 30km/h |
| Odcinki między mijankami: | |
| - Szerokość korony | - 6,0m |
| - Szerokość pasa jezdni w obu kierunkach | - 3,50m |
| - Pobocza gruntowe żwirowe | - 2x1,25m |
| Mijanki: | |
| - Szerokość korony | - 6,5m |
| - Szerokość jezdni | - 5,00m |
| - Pobocza gruntowe żwirowe | - 2x0,75m |
| - Obciążenie ruchem | - ruch kategorii KR1 |
| - Dopuszczalny nacisk osi pojazdu | - 80kN |

6. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

6.1. Przebieg trasy

Przedmiotem opracowania jest droga dojazdowa w miejscowości Kamionka Nowa od km 0+000 do km 1+355. Początek drogi w km 0+000 przyjęto na krawędzi jezdni bitumicznej drogi powiatowej Nr 1116B Bargłów Kościelny-Stara Kamionka - do dr. Nr 16, koniec przyjęto w km 1+355 na końcu zabudowy wsi Kamionka Nowa.

Projektuje się jezdnię o jednym pasie ruchu szerokości 3,5m w obu kierunkach z zastosowaniem mijanek. Na projektowanym odcinku projektuje się 4 mijanki umożliwiające widoczność i możliwość bezkolizyjnego ruchu drogowego.

Zaprojektowano mijanki w km:

- od km 0+301,00 do km 0+332,00
- od km 0+620,00 do km 0+651,00
- od km 0+857,70 do km 0+888,70
- od km 1+014,50 do km 1+045,50

Na projektowanym odcinku drogi występuje 17 złamań. Na załamaniach powyżej 1,5g – 31,2g wpisano łuki poziome o promieniach 125-500m.

Dokładny opis łuków znajduje się w projekcie zagospodarowania (rys.2) oraz załączniku nr 1- zestawienie współrzędnych wierzchołków.

6.2. Niweleta

Na odcinku od km 0+000 do km 1+355 projektuje się przebudowę istniejącej nawierzchnia żwirowej na nawierzchnię bitumiczną z koniecznością rozbudowy korony do szerokości min. 6,0m. Istniejąca nawierzchnia zostanie wykorzystana jako dolna warstwa podbudowy projektowanej konstrukcji.

6.3. Odwodnienie

Nie zmienia się sposobu odwodnienia. Z uwagi na zastosowany przekrój szlakowy odwodnienie odbywać się będzie powierzchniowo do przydrożnych rowów ze sprowadzeniem wody na przyległe tereny rolne (łąki) i do naturalnych cieków.

Projektuje się przebudowę istniejących przepustów pod koroną drogi polegającą na wymianie rur w:

- km 0+419,00 przepustu z rur PEHD \varnothing 200mm L=10,0m ze studzienką ściekową W1 po str. P,
- km 0+547,82 przepustu z rur PEHD \varnothing 500mm L=9,0m,
- km 0+767,00 przepustu z rur PEHD \varnothing 500mm L=9,0m,
- km 0+906,40 przepustu z rur PEHD \varnothing 200mm L=10,0m ze studzienką ściekową W2 po str. P,
- km 1+157,00 przepustu z rur PEHD \varnothing 500mm L=9,0m,

Wloty i wyloty przepustów należy wzmocnić brukowcem na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową.

Wloty wpustów w km 0+419,00 str.P i 0+906,40 str.P należy wykonać na długości 1,0m po obu stronach z brukowca lub prefabrykatów betonowych na podsypce z pospółki lub piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową.

Na odcinkach przebudowy projektuje się miejscowe oczyszczenie istniejących rowów i remont lub przebudowę istniejących przepustów pod zjazdami zgodnie z zał. Nr 2. Projektuje się wymianę rur \varnothing 400mm na PEHD od km 1+187 do km 1+221 strona lewa (rów przykryty) długości 34m

6.4. Zjazdy

Zjazdy indywidualne

Projektuje się zjazdy indywidualne szerokości korony 4 i 5m. o łukach skreślenia o promieniu R=4 i R=5m. Lokalizację projektowanych zjazdów indywidualnych

zgodnie z projektem zagospodarowania rys.2 zestawiono w zał. Nr 2. Parametry oraz konstrukcję zjazdów przedstawiono na rys.5.

Konstrukcja zgodnie z rys.5 i punktem 8.2 opisu technicznego projektowana jest na szerokości korony. Poza koroną projektowany jest nasyp z kruszywa naturalnego (pospółka) umożliwiający bezpieczny zjazd na posesje i działki rolne.

STAROSTWO POWIATOWE
w Augustowie
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
16-300 Augustów, ul. 3 Maja 29
tel. 081 734 06 01

Zjazdy publiczne

- W km 0+000 (początek trasy) projektowane jest włączenie do drogi powiatowej Nr 1116B Bargłów Kościelny-Stara Kamionka- do dr. Nr 16 łukami skreśu $R=8,0m$
 - W km 0+800 str.L,P projektowane są zjazdy na drogę dojazdową o szerokości korony 6,0m i promieniami skreśu $R=5,0m$
- Konstrukcję na zjazdach publicznych zaprojektowano jak na jezdni drogi zgodnie z rys. 3 i rys.5

7. Przekroje normalne

7.1. przekrój daszkowy : od km 0+000 do km 0+780; od km 0+920 do km 0+994,50; od km 1+277 do km 1+355:

Odcinki między mijankami:

- | | |
|--|-----------|
| - Szerokość korony | - 6,0m |
| - Szerokość pasa jezdni w obu kierunkach | - 3,50m |
| - Pobocza gruntowe żwirowe | - 2x1,25m |
| - Spadki poprzeczne jezdni | - 2% |
| - Spadki poprzeczne poboczy | - 6% |

Mijanki:

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| - Szerokość korony | - 6,5m |
| - Szerokość jezdni | - 5,00m |
| - Pobocza gruntowe żwirowe | - 2x0,75m |
| - Spadki poprzeczne jezdni | - 2% |
| - Spadki poprzeczne poboczy | - 6% |

7.2. spadek jednostronny : od km 0+800 do km 0+900 i od km 1+014,50 do km 1+257:

Odcinki między mijankami:

- | | |
|--|-----------|
| - Szerokość korony | - 6,0m |
| - Szerokość pasa jezdni w obu kierunkach | - 3,50m |
| - Pobocza gruntowe żwirowe | - 2x1,25m |
| - Spadki poprzeczne jezdni | - 2% |
| - Spadki poprzeczne poboczy | - 2% i 6% |

Mijanki:

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| - Szerokość korony | - 6,5m |
| - Szerokość jezdni | - 5,00m |
| - Pobocza gruntowe żwirowe | - 2x0,75m |
| - Spadki poprzeczne jezdni | - 2% |
| - Spadki poprzeczne poboczy | - 2% i 6% |

8. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano konstrukcję:

1/ nawierzchni jezdni i skrzyżowania w km 0+800

- warstwa ścieralna z BA KR1, KR2 gr. 5cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego doziarnionego łamanym min. 30% grub. 20cm
- warstwa odsączająca grub. 15cm

2/ nawierzchni mijanek i zjazdów indywidualnych

- warstwa ścieralna z BA KR1, KR2 gr. 5cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego doziarnionego łamanym min. 30% grub. 15cm
- warstwa odsączająca grub. 20cm

3/ poboczy

- nawierzchnia z kruszywa naturalnego doziarnionego łamanym min. 30% grub. 15cm
- warstwa odsączająca grub. 25cm

9. Stała organizacja ruchu

W ramach niniejszej dokumentacji projektuje się stałą organizację ruchu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

10. Urządzenia obce – kolizje

W obrębie opracowania występują następujące urządzenia:

- Napowietrzna linia NN – nie koliduje z planowaną inwestycją.
- Kabel telefoniczny - Przebudowa kabla nastąpi według odrębnego postępowania.
- od km 0+820 do km 0+834 str.L istniejące ogrodzenie posesji nr 16 w projektowanej koronie drogi zostanie rozebrane przez właściciela posesji.

11. Wpływ inwestycji na środowisko

Zgodnie z decyzją numer O.6220.6.2016.PB z dnia 27.12.2016r stwierdzono brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Teren inwestycji położony jest poza granicami obszarów chronionych, regulowanych ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Granice najbliższej położonego obszaru Natura 2000 przebiegają w odległości około 8 km od obszaru przedsięwzięcia. Mając na względzie lokalizację inwestycji poza obszarami chronionymi, charakter planowanej inwestycji polegającej na przebudowie istniejącej drogi, a także planowane w trakcie realizacji działania minimalizujące negatywne oddziaływania, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze, w szczególności na siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000, nie pogorszy integralności i powiązań obszarów Natura 2000.

12. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Przed przystąpieniem do realizacji projektu Kierownik Robót powinien opracować projekt bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z uwzględnieniem

- obowiązujących przepisów Prawa Budowlanego i przepisów BHP,
- Zapewnienie bezpieczeństwa pracownikom i osobom trzecim,
- Sposobu oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym.

PROJEKTANT
specjalność drogowej
mgr inż. Barbara Rudziewicz
upr. PDL/102/P000/04