

OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego

Budowa i przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych, wykonanie korekty i poprawy parametrów technicznych urządzeń melioracji wodnych (rowy i przepusty) w ramach projektu: Scalenie gruntów obrębu Wola Żulińska, gmina Łopiennik Górny, powiat krasnostawski, województwo lubelskie.

I Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych skala 1:1000 zaewidencjonowana w Starostwie Powiatowym w Krasnymstawie wraz z pomiarami geodezyjnymi.
 - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Z dnia 6 sierpnia 2009) Dz. U. 09-124-1030,
 - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 03 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
 - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane wraz z przepisami wykonawczymi dotyczącymi warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane.
- Wizja lokalna w terenie oraz niezbędne ustalenia z zamawiającym. Ustawa z dnia 7 lipca 1997 r z późniejszymi zmianami . - Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 Nr 43 poz. 430)
- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem, a projektantem dotycząca opracowania projektu budowlanego.
- Polskie Normy i obowiązujące Normy Branżowe,
- Inne branżowe przepisy techniczne,
- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
- Decyzja środowiskowa nr RDOŚ-06-WOOS-6650/6-2-7/10/lp.

II Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego zagospodarowania terenów poscieniowych w miejscowości Wola Żulińska. Są to drogi dojazdowe do gruntów rolnych i leśnych częściowo projektowane jako drogi wykonane z kruszywa, częściowo powierzchniowo utwardzone a część dróg o nawierzchni gruntowej. Na część dróg gruntowych projektuje się wykonanie zjazdów z kruszywa.

III Lokalizacja i stan prawny

Przedmiotowe drogi leżą na terenach poscieniowych miejscowości Wola Żulińska, gmina Łopiennik Górny, powiat krasnostawski województwo lubelskie. Właścicielem działek przewidzianych pod inwestycję jest Gmina Łopiennik Górny. Dokładny przebieg i lokalizację dróg względem innych przedstawia rysunek Orientacja. Działki na których projektuje się drogi z kruszywa lub powierzchniowo utwardzonych: **155, 385, 389, 154, 125, 290, 396, 401, 341** obręb Wola Żulińska, jedn. Ewid. Łopiennik Górny. Działki na których projektuje się remont istniejących dróg gruntowych, plantowanie i odmulenie rowu: **164, 303, 126, 93, 21, 50, 78, 92, 226, 201, 181, 447, 411, 6, 304, 306, 305, 307, 308, 309, 310, 468, 384, 296** obręb Wola Żulińska, jedn. Ewid. Łopiennik Górny

IV Stan istniejący i projektowany poszczególnych dróg

1. Przebudowa drogi nr 2 (działka nr 155 – obręb Wola Żulińska, jedn. Ewid. Łopiennik Górny)

1.1 Opis stanu istniejącego.

W stanie obecnym projektowana droga jest drogą gruntową częściowo utwardzoną kruszywem łamanym. W stanie obecnym droga nie posiada wymaganej nośności i normatywnych parametrów technicznych. Droga ma różne szerokości od 3,5 – 4,5 m, z licznymi wybojami i koleinami. Przedmiotowa droga odwadniana jest powierzchniowo w niżej położony teren.

1.2. Podstawowe parametry istniejącej drogi:

- kategoria drogi: wewnętrzna gminna
- funkcja drogi: dojazdowa do gruntów rolnych
- jezdnia drogi: jednopasowa

1.3. Przebieg drogi w planie:

Przedmiotowa droga przebiega zgodnie z załączoną Orientacją Rys. nr 1
Nie projektuje się nowego przebiegu drogi, trasę drogi należy poprowadzić po istniejącym śladzie z uwzględnieniem korekty łuków poziomych.

1.4 Niweleta i przekrój poprzeczny

Niweletę drogi należy poprowadzić tak, aby płynnie wpisać trasę w krajobraz i dostosować ją do istniejącego profilu drogi a w celu podniesienia estetyki należy wykonać łagodne łuki poziome i pionowe. Należy wynieść niweletę średnio o 28cm ponad profil istniejącej drogi. Projektuje się 3% przekrój daszkowy na odcinkach prostych, oraz jednostronny 3% pochyłony do wewnętrznej krawędzi łuku na łukach. Istniejącą nawierzchnię należy wyrównać i nadać jej normatywne spadki.

1.5. Zakres opracowania.

Ze względu na to, że przedmiotowa droga nie posiada wymaganej nośności celem opracowania jest dostosowanie drogi do wymaganych parametrów jako dojazd do terenów rolnych i leśnych.

Wzmocnienie nośności ma na celu poprawę dostępności drogi dla ciężkiego sprzętu rolniczego również w czasie opadów atmosferycznych.

1.6. Stan projektowany

Parametry techniczne drogi do projektowania

- prędkość projektowa - 30km/h
- szerokość pasa drogowego – ok. 10 m
- szerokość jezdni – 5,0 m
- spadek poprzeczny 3% daszkowy na prostej i j jednostronny na łukach
- obustronne pobocza szer. 0, 50 m ziemne z 6% spadkiem na odcinku prostym oraz tyle samo, co pochylenie jezdni na łuku, jeżeli jest po zewnętrznej stronie łuku
- długość drogi km 1314,50m

1.7. Jezdnia

Na całym odcinku projektuje się nawierzchnię nieulepszoną z kruszywa łamanego

Konstrukcja w km 0+000,00 – 0+750,00

- warstwa górna – w-wa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 4/31,5mm z miałowaniem na mokro miałem kamiennym 0/4mm **gr. 8cm**
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 31,5/60 mm **gr. 20 cm**

Konstrukcja w km 0+750,00 – 1+314,50

- warstwa górna – w-wa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 4/31,5mm z miałowaniem na mokro miałem kamiennym 0/4mm **gr. 8cm**
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 31,5/60 mm **gr. 20 cm**
- warstwa odcinająca z pospółki **gr. 10cm**

Kierując się względami ekonomicznymi przebieg projektowanej drogi dostosowano maksymalnie do istniejącego przebiegu w terenie z zachowaniem norm i zasad projektowania dróg.

Na całym odcinku projektuje się drogę szerokości 5 m o spadku poprzecznym 3% daszkowym z poboczeniami, szczegóły plan sytuacyjny Konstrukcję drogi pokazano na rysunku pn „Przekroje normalne”.

2. Przebudowa drogi nr 2a wraz ze zjazdem z drogi gminnej (działka nr 385 – obręb Wola Żulińska, jedn. Ewid. Łopiennik Górny)

2.1 Opis stanu istniejącego.

W stanie obecnym projektowana droga jest drogą gruntową częściowo utwardzoną kruszywem łamanym. W stanie obecnym droga nie posiada wymaganej nośności i normatywnych parametrów technicznych. Droga ma szerokość 4,5 m, z licznymi wybojami i koleinami. Na przedmiotowym odcinku drogi występują zamulone rowy przydrożne po prawej stronie drogi. Rowy posiadają przepusty na istniejących zjazdach na drogi boczne, które są zamulone i połamane.

2.2. Podstawowe parametry istniejącej drogi:

- kategoria drogi: wewnętrzna gminna
- funkcja drogi: dojazdowa do gruntów rolnych
- jezdnia drogi: jednopasowa

2.3. Przebieg drogi w planie:

Przedmiotowa droga przebiega zgodnie z załączoną Orientacją Rys. nr 1
Nie projektuje się nowego przebiegu drogi, trasę drogi należy poprowadzić po istniejącym śladzie z uwzględnieniem korekty łuków poziomych.

Łuki i załomy:

- załom 3^0 w str. P km 0+125,95
- łuk kołowy $R=250,00$ km 0+193,96 – 0+326,55
- łuk kołowy $R=25,00$ km 0+386,12 – 0+452,30
- łuk kołowy $R=30m$ km 0+453,26 – 0+437,10

2.4 Niweleta i przekrój poprzeczny

Niweletę drogi należy poprowadzić tak, aby płynnie wpisać trasę w krajobraz i dostosować ją do istniejącego profilu drogi a w celu podniesienia estetyki należy wykonać łagodne łuki poziome i pionowe. Należy wynieść niweletę średnio o 30cm ponad profil istniejącej drogi. Projektuje się 2% przekrój daszkowy na odcinkach prostych, oraz jednostronny 3% pochyłony do wewnętrznej krawędzi łuku na łukach. Istniejącą nawierzchnię należy wyrównać i nadać jej normatywne spadki.

2.5. Zakres opracowania.

Ze względu na to, że przedmiotowa droga nie posiada wymaganej nośności celem opracowania jest dostosowanie drogi do wymaganych parametrów jako dojazd do terenów rolnych i leśnych.

Wzmocnienie nośności ma na celu poprawę dostępności drogi dla ciężkiego sprzętu rolniczego również w czasie opadów atmosferycznych.

2.6. Stan projektowany

Parametry techniczne drogi do projektowania

- prędkość projektowa - 30km/h
- szerokość pasa drogowego – ok. 10 m
- szerokość jezdni – 5,0 m
- spadek poprzeczny 2% daszkowy na prostej i j jednostronny na łukach
- obustronne pobocza szer. 0, 50 m ziemne
- 6 % spadkiem na odcinku prostym
- promienie skreću na zjeździe 6m

- tyle samo, co pochylenie jezdni na łuku, jeżeli jest po zewnętrznej stronie łuku
- długość drogi 427,90 mb

2.7. Jezdnia

Na całym odcinku projektuje się nawierzchnię nieulepszoną z kruszywa łamanego

Konstrukcja w km 0+000,00 – 0+156,20

- warstwa górna – podwójne powierzchniowe skropienie emulsją z dwukrotnym rozsypaniem grysów frakcji 10/12,8 i 6,3/10 mm
- w-wa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 4/31,5mm **gr. 15cm**
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 31,5/60 mm **gr. 15 cm**

Konstrukcja w km 0+000,00 – 0+156,20

- warstwa górna – podwójne powierzchniowe skropienie emulsją z dwukrotnym rozsypaniem grysów frakcji 10/12,8 i 6,3/10 mm
- w-wa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 4/31,5mm **gr. 15cm**
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 31,5/60 mm **gr. 15 cm**
- warstwa odcinająca z pospółki **gr. 10 cm**

Skrzyżowania z drogami bocznym i zjazdu:

- km 0+118,80 zjazd
- km 0+128,80 zjazd
- km 0+148,85 skrzyżowanie
- km 0+274,86 zjazd
- km 0+392,97 skrzyżowanie

Pod zjazdami znajdują się przepusty które należy wyremontować. Część przelotową należy wymienić na rury PEHD o średnicy zgodnej z rysunkiem PZT i poniższym zestawieniem:

- km 0+118,80 Ø60, L=6m wymiana części przelotowej wraz z murkiem czołowym
- km 0+128,80 Ø60, L=6m wymiana części przelotowej wraz z murkiem czołowym
- km 0+274,86 Ø60, L=6m wymiana części przelotowej wraz z murkiem czołowym
- km 0+392,97 Ø60, L=14m wymiana części przelotowej wraz z murkiem czołowym

Kierując się względami ekonomicznymi przebieg projektowanej drogi dostosowano maksymalnie do istniejącego przebiegu w terenie z zachowaniem norm i zasad projektowania dróg.

Na całym odcinku projektuje się drogę szerokości 5 m o spadku poprzecznym 2% daszkowym z poboczeniami, szczegóły plan sytuacyjny Konstrukcję drogi pokazano na rysunku pn „Przekroje normalne”.

3. Przebudowa drogi nr 2b (działka nr 389 – obręb Wola Żulińska, jedn. Ewid. Łopiennik Górny)

3.1 Opis stanu istniejącego.

W stanie obecnym projektowana droga jest drogą gruntową częściowo utwardzoną kruszywem łamanym. W stanie obecnym droga nie posiada wymaganej nośności i normatywnych parametrów technicznych. Droga ma różne szerokości od 3,5 – 4,0 m, z licznymi wybojami i koleinami.

3.2. Podstawowe parametry istniejącej drogi:

- kategoria drogi: wewnętrzna gminna
- funkcja drogi: dojazdowa do gruntów rolnych
- jezdnia drogi: jednopasowa

3.3. Przebieg drogi w planie:

Przedmiotowa droga przebiega zgodnie z załączoną Orientacją Rys. nr 1
Nie projektuje się nowego przebiegu drogi, trasę drogi należy poprowadzić po istniejącym śladzie.

Łuki i załomy:

- łuk kołowy $R=120,00$ km 0+000,00 – 0+025,17

3.4 Niweleta i przekrój poprzeczny

Niweletę drogi należy poprowadzić tak, aby płynnie wpisać trasę w krajobraz i dostosować ją do istniejącego profilu drogi a w celu podniesienia estetyki należy wykonać łagodne łuki poziome i pionowe. Należy wynieść niweletę średnio o 30cm ponad profil istniejącej drogi. Projektuje się 2% przekrój daszkowy. Istniejącą nawierzchnię należy wyrównać i nadać jej normatywne spadki.

3.5. Zakres opracowania.

Ze względu na to, że przedmiotowa droga nie posiada wymaganej nośności celem opracowania jest dostosowanie drogi do wymaganych parametrów jako dojazd do terenów rolnych i leśnych.

Wzmocnienie nośności ma na celu poprawę dostępności drogi dla ciężkiego sprzętu rolniczego również w czasie opadów atmosferycznych.

3.6. Stan projektowany

Parametry techniczne drogi do projektowania

- prędkość projektowa - 30km/h
- szerokość pasa drogowego – ok. 10 m
- szerokość jezdni – 4,0 m
- spadek poprzeczny 2% daszkowy
- obustronne pobocza szer. 0, 50 m ziemne o 6% spadku
- długość drogi 95,90 mb

3.7. Jezdnia

Na całym odcinku projektuje się nawierzchnię nieulepszoną z kruszywa łamanego

Konstrukcja w km 0+000,00 – 0+048,00

- warstwa górna – podwójne powierzchniowe skropienie emulsją z dwukrotnym rozsypaniem grysów frakcji 10/12,8 i 6,3/10 mm
- w-wa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 4/31,5mm **gr. 15cm**
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 31,5/60 mm **gr. 15 cm**
- warstwa odcinająca z pospółki **gr. 10 cm**

Konstrukcja w km 0+048,00 – 0+048,00

- warstwa górna – podwójne powierzchniowe skropienie emulsją z dwukrotnym rozsypaniem grysów frakcji 10/12,8 i 6,3/10 mm
- w-wa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 4/31,5mm **gr. 15cm**

Kierując się względami ekonomicznymi przebieg projektowanej drogi dostosowano maksymalnie do istniejącego przebiegu w terenie z zachowaniem norm i zasad projektowania

dróg. Na całym odcinku projektuje się drogę szerokości 4 m o spadku poprzecznym 2% daszkowym z pobocząmi, szczegóły plan sytuacyjny Konstrukcję drogi pokazano na rysunku pn „Przekroje normalne”.

4. Przebudowa drogi nr 10 (działka nr 154,125 – obręb Wola Żulińska, jedn. Ewid.

Lopiennik Górny)

4.1 Opis stanu istniejącego.

W stanie obecnym projektowana droga jest drogą gruntową. W stanie obecnym droga nie posiada wymaganej nośności i normatywnych parametrów technicznych. Droga ma szerokość 4,0m z licznymi wybojami i koleinami. Odwodnienie drogi w niżej położony teren

4.2. Podstawowe parametry istniejącej drogi:

- kategoria drogi: wewnętrzna gminna
- funkcja drogi: dojazdowa do gruntów rolnych
- jezdnia drogi: jednopasowa

4.3. Przebieg drogi w planie:

Przedmiotowa droga przebiega zgodnie z załączoną Orientacja Rys. nr 1
Nie projektuje się nowego przebiegu drogi , trasę drogi należy poprowadzić po istniejącym śladzie.

4.4 Niweleta i przekrój poprzeczny

Niweletę drogi należy poprowadzić tak, aby płynnie wpisać trasę w krajobraz i dostosować ją do istniejącego profilu drogi a w celu podniesienia estetyki należy wykonać łagodne łuki poziome i pionowe. Należy wynieść niweletę średnio o 30cm ponad profil istniejącej drogi. Projektuje się 3% przekrój daszkowy. Istniejącą nawierzchnię należy wyrównać i nadać jej normatywne spadki.

4.5. Zakres opracowania.

Ze względu na to, że przedmiotowa droga nie posiada wymaganej nośności celem opracowania jest dostosowanie drogi do wymaganych parametrów jako dojazd do terenów rolnych i leśnych.

Wzmocnienie nośności ma na celu poprawę dostępności drogi dla ciężkiego sprzętu rolniczego również w czasie opadów atmosferycznych.

4.6. Stan projektowany

Parametry techniczne drogi do projektowania

- prędkość projektowa - 30km/h
- szerokość pasa drogowego – ok. 8 m
- szerokość jezdni – 4,0 m
- spadek poprzeczny 3% daszkowy
- obustronne pobocza szer. 0, 50 m ziemne z 6 %
- długość drogi 976,10m

4.7. Jezdnia

Na całym odcinku projektuje się nawierzchnię nieulepszoną z kruszywa łamanego

- warstwa górna – w-wa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 4/31,5mm z miałowaniem na mokro miałem kamiennym 0/4mm **gr. 8cm**
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 31,5/60 mm **gr. 20 cm**
- warstwa odcinająca z pospółki **gr. 10 cm**

Skrzyżowania i zjazdy:

- km 0+300,60 skrzyżowanie
- km 0+557,60 skrzyżowanie

Kierując się względami ekonomicznymi przebieg projektowanej drogi dostosowano maksymalnie do istniejącego przebiegu w terenie z zachowaniem norm i zasad projektowania dróg. Na całym odcinku projektuje się drogę szerokości 4 m o spadku poprzecznym 3% daszkowym z poboczeniami, szczegóły plan sytuacyjny Konstrukcję drogi pokazano na rysunku pn „Przekroje normalne”.

5. Przebudowa drogi nr 14 (działka nr 290 – obręb Wola Żulińska, jedn. Ewid. Łopiennik Górny)

5.1 Opis stanu istniejącego.

W stanie obecnym projektowana droga jest drogą gruntową częściowo utwardzoną kruszywem łamanym. W stanie obecnym droga nie posiada wymaganej nośności i normatywnych parametrów technicznych. Droga ma szerokość od 4,0 m, z licznymi wybojami i koleinami.

5.2. Podstawowe parametry istniejącej drogi:

- kategoria drogi: wewnętrzna gminna
- funkcja drogi: dojazdowa do gruntów rolnych
- jezdnia drogi: jednopasowa

5.3. Przebieg drogi w planie:

Przedmiotowa droga przebiega zgodnie z załączoną Orientacją Rys. nr 1
Nie projektuje się nowego przebiegu drogi, trasę drogi należy poprowadzić po istniejącym śladzie.

Łuki i załomy:

- załom w str. L 1° km 0+159,85
- załom w str. L 1° km 0+271,90

5.4 Niweleta i przekrój poprzeczny

Niweletę drogi należy poprowadzić tak, aby płynnie wpisać trasę w krajobraz i dostosować ją do istniejącego profilu. Należy wynieść niweletę średnio o 30cm ponad profil istniejącej drogi.

5.5. Zakres opracowania.

Ze względu na to, że przedmiotowa droga nie posiada wymaganej nośności celem opracowania jest dostosowanie drogi do wymaganych parametrów jako dojazd do terenów rolnych.

Wzmocnienie nośności ma na celu poprawę dostępności drogi dla ciężkiego sprzętu rolniczego również w czasie opadów atmosferycznych.

Skrzyżowania i zjazdy:

- km 0+030,70 zjazd
- km 0+065,20 zjazd
- km 0+109,70 zjazd
- km 0+153,85 zjazd
- km 0+184,15 zjazd
- km 0+216,45 zjazd

- km 0+271,90 zjazd
- km 0+245,45 zjazd
- km 271,90 zjazd
- km 0+306,00 zjazd
- km 0+378,25 zjazd
- km 0+486,80 zjazd
- km 0+529,70 zjazd
- km 0+577,55 zjazd
- km 0+592,60 skrzyżowanie
- km 0+842,95 skrzyżowanie
- km 0+880,40 skrzyżowanie
- km 1+022,05 skrzyżowanie

5.6. Stan projektowany

Parametry techniczne drogi do projektowania

- prędkość projektowa - 30km/h
- szerokość pasa drogowego – ok. 10 m
- szerokość jezdni – 4,0 m
- spadek poprzeczny 2% daszkowy
- obustronne pobocza szer. 0, 50 m ziemne o 6% spadku
- długość drogi 1107,40 mb

5.7. Jezdnia

Na całym odcinku projektuje się nawierzchnię nieulepszoną z kruszywa łamanego

- warstwa górna – podwójne powierzchniowe skropienie emulsją z dwukrotnym rozsypaniem grysów frakcji 10/12,8 i 6,3/10 mm
- w-wa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 4/31,5mm **gr. 15cm**
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 31,5/60 mm **gr. 15 cm**
- warstwa odcinająca z pospółki **gr. 10 cm**

Kierując się względami ekonomicznymi przebieg projektowanej drogi dostosowano maksymalnie do istniejącego przebiegu w terenie z zachowaniem norm i zasad projektowania dróg. Na całym odcinku projektuje się drogę szerokości 4 m o spadku poprzecznym 2%

daszkowym z poboczami, szczegóły plan sytuacyjny Konstrukcję drogi pokazano na rysunku pn „Przekroje normalne”.

6. Przebudowa drogi nr 15 wraz ze zjazdem z drogi gminnej (działka nr 290 – obręb Wola Żulińska, jedn. Ewid. Łopiennik Górny)

6.1 Opis stanu istniejącego.

W stanie obecnym projektowana droga jest drogą gruntową częściowo utwardzoną kruszywem łamanym. W stanie obecnym droga nie posiada wymaganej nośności i normatywnych parametrów technicznych. Droga ma szerokość od 4,0 m, z licznymi wybojami i koleinami.

6.2. Podstawowe parametry istniejącej drogi:

- kategoria drogi: wewnętrzna gminna
- funkcja drogi: dojazdowa do gruntów rolnych
- jezdnia drogi: jednopasowa

6.3. Przebieg drogi w planie:

Przedmiotowa droga przebiega zgodnie z załączoną Orientacja Rys. nr 1
Nie projektuje się nowego przebiegu drogi , trasę drogi należy poprowadzić po istniejącym śladzie.

Łuki i załomy:

- łuk kołowy $R=120,00$ km 0+000,00 – 0+025,17
- łuk kołowy $R=120,00$ km 0+119,34 – 0+148,17
- łuk kołowy $r=120,00$ km 0+158,81 – 0+189,85
- łuk kołowy $R=120,00$ km 0+203,01 – 0+216,88

6.4 Niweleta i przekrój poprzeczny

Niweletę drogi należy poprowadzić tak, aby płynnie wpisać trasę w krajobraz i dostosować ją do istniejącego profilu. Należy wynieść niweletę średnio o 30cm ponad profil istniejącej drogi.

6.5. Zakres opracowania.

Ze względu na to, że przedmiotowa droga nie posiada wymaganej nośności celem opracowania jest dostosowanie drogi do wymaganych parametrów jako dojazd do terenów rolnych.

Wzmocnienie nośności ma na celu poprawę dostępności drogi dla ciężkiego sprzętu rolniczego również w czasie opadów atmosferycznych. Pod koroną drogi znajdują się przepusty które należy wyremontować. Część przelotową należy wymienić na rury PEHD o średnicy Ø600

- km 0+124,05 Ø60, L=6m wymiana części przelotowej wraz z murkiem czołowym
- km 0+200,00 Ø60, L=6m wymiana części przelotowej wraz z murkiem czołowym
- km 0+211,70 Ø60, L=6m wymiana części przelotowej wraz z murkiem czołowym

6.6. Stan projektowany

Parametry techniczne drogi do projektowania

-prędkość projektowa - 30km/h

-szerokość pasa drogowego – ok. 10 m

- szerokość jezdni – 4,0 m

-spadek poprzeczny 2% daszkowy

Promień skrótu na zjeździe R=8m

-obustronne pobocza szer. 0, 50 m ziemne z 6 % spadkiem

- długość drogi 216,88m

6.7. Jezdnia

Na całym odcinku projektuje się nawierzchnię nieulepszoną z kruszywa łamanego

- warstwa górna – podwójne powierzchniowe skropienie emulsją z dwukrotnym rozsypaniem grysów frakcji 10/12,8 i 6,3/10 mm
- w-wa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 4/31,5mm **gr. 15cm**
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 31,5/60 mm **gr. 15 cm**
- warstwa odcinająca z pospółki **gr. 10 cm**

Kierując się względami ekonomicznymi przebieg projektowanej drogi dostosowano maksymalnie do istniejącego przebiegu w terenie z zachowaniem norm i zasad projektowania dróg. Na całym odcinku projektuje się drogę szerokości 4 m o spadku poprzecznym 2% daszkowym z poboczeniami, szczegóły plan sytuacyjny Konstrukcję drogi pokazano na rysunku pn „Przekroje normalne”.

7. Przebudowa drogi nr 16 wraz ze zjazdem z drogi gminnej (działka nr 396 – obręb Wola

Żulińska, jedn. Ewid. Łopiennik Górny)

7.1 Opis stanu istniejącego.

W stanie obecnym projektowana droga jest drogą gruntową częściowo utwardzoną kruszywem łamanym. W stanie obecnym droga nie posiada wymaganej nośności i normatywnych parametrów technicznych. Droga ma szerokość od 4,5 m, z licznymi wybojami i koleinami.

7.2. Podstawowe parametry istniejącej drogi:

- kategoria drogi: wewnętrzna gminna
- funkcja drogi: dojazdowa do gruntów rolnych
- jezdnia drogi: jednopasowa

7.3. Przebieg drogi w planie:

Przedmiotowa droga przebiega zgodnie z załączoną Orientacją Rys. nr 1
Nie projektuje się nowego przebiegu drogi, trasę drogi należy poprowadzić po istniejącym śladzie.

Łuki i załomy:

- łuk kołowy $R=30,00$ km 0+171,22 – 0+197,85
- łuk kołowy $R=30,00$ km 0+237,22 – 0+251,22
- łuk kołowy $r=30,00$ km 0+278,86 – 0+291,60

7.4 Niweleta i przekrój poprzeczny

Niweletę drogi należy poprowadzić tak, aby płynnie wpisać trasę w krajobraz i dostosować ją do istniejącego profilu. Należy wynieść niweletę średnio o 15cm ponad profil istniejącej drogi.

7.5. Zakres opracowania.

Ze względu na to, że przedmiotowa droga nie posiada wymaganej nośności celem opracowania jest dostosowanie drogi do wymaganych parametrów jako dojazd do terenów rolnych.

Wzmocnienie nośności ma na celu poprawę dostępności drogi dla ciężkiego sprzętu rolniczego również w czasie opadów atmosferycznych. Projektowanej drodze towarzyszy infrastruktura konieczna do obsługi przyległych terenów oraz samej drogi, tj. przepusty pod koroną drogi projektuje się wymianę istniejącego przepustu na przepust PEHD Ø600 wraz z murkami czołowymi prefabrykowanymi w km 0+357,65.

7.6. Stan projektowany

Parametry techniczne drogi do projektowania

- prędkość projektowa - 30km/h
- szerokość pasa drogowego – ok. 12 m
- szerokość jezdni – 5,0 m
- spadek poprzeczny 2% daszkowy
- promień skrętu na zjeździe na drogę gminną R=8m
- obustronne pobocza szer. 0, 50 m ziemne z 6 % spadkiem
- długość drogi 364,65m

7.7. Jezdnia

Na całym odcinku projektuje się nawierzchnię nieulepszoną z kruszywa łamanego

Konstrukcja w km 0+000,00 – 0+160,00

- warstwa górna – podwójne powierzchniowe skropienie emulsją z dwukrotnym rozsypaniem grysów frakcji 10/12,8 i 6,3/10 mm
- w-wa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 4/31,5mm **gr. 15cm**
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 31,5/60 mm **gr. 15 cm**
- warstwa odcinająca z pospółki **gr. 10 cm**

Konstrukcja w km 0+160,00 – 0+364,65

- warstwa górna – podwójne powierzchniowe skropienie emulsją z dwukrotnym rozsypaniem grysów frakcji 10/12,8 i 6,3/10 mm
- w-wa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 4/31,5mm **gr. 15cm**

Przed przystąpieniem do układania warstwy z kruszywa łamanego, istniejącą warstwę należy oskardować mechanicznie za pomocą zrywarki lub zrywaków równiarki na gł. ok. 7 cm oraz wyprofilować w celu trwalszego połączenia się projektowanej konstrukcji z istniejącą podbudową

Kierując się względami ekonomicznymi przebieg projektowanej drogi dostosowano maksymalnie do istniejącego przebiegu w terenie z zachowaniem norm i zasad projektowania

dróg. Na całym odcinku projektuje się drogę szerokości 4 m o spadku poprzecznym 2% daszkowym z poboczami, szczegóły plan sytuacyjny Konstrukcję drogi pokazano na rysunku pn „Przekroje normalne”.

8. Przebudowa drogi nr 20 wraz ze zjazdem z drogi gminnej (działka nr 401 – obręb Wola Żulińska, jedn. Ewid. Łopiennik Górny)

8.1 Opis stanu istniejącego.

W stanie obecnym projektowana droga jest drogą gruntową częściowo utwardzoną kruszywem łamanym. W stanie obecnym droga nie posiada wymaganej nośności i normatywnych parametrów technicznych. Droga ma szerokość od 4,0 m, z licznymi wybojami i koleinami.

8.2. Podstawowe parametry istniejącej drogi:

- kategoria drogi: wewnętrzna gminna
- funkcja drogi: dojazdowa do gruntów rolnych
- jezdnia drogi: jednopasowa

8.3. Przebieg drogi w planie:

Przedmiotowa droga przebiega zgodnie z załączoną Orientacją Rys. nr 1
Nie projektuje się nowego przebiegu drogi, trasę drogi należy poprowadzić po istniejącym śladzie.

Łuki i załomy:

- łuk kołowy $R=250,00$ km 0+047,80 – 0+106,56
- łuk kołowy $R=350,00$ km 0+252,60 – 0+268,69

8.4 Niweleta i przekrój poprzeczny

Niweletę drogi należy poprowadzić tak, aby płynnie wpisać trasę w krajobraz i dostosować ją do istniejącego profilu. Należy wynieść niweletę średnio o 25cm ponad profil istniejącej drogi.

Projektuje się 2% przekrój daszkowy.

8.5. Zakres opracowania.

Ze względu na to, że przedmiotowa droga nie posiada wymaganej nośności celem opracowania jest dostosowanie drogi do wymaganych parametrów jako dojazd do terenów rolnych.

Wzmocnienie nośności ma na celu poprawę dostępności drogi dla ciężkiego sprzętu rolniczego również w czasie opadów atmosferycznych.

8.6. Stan projektowany

Parametry techniczne drogi do projektowania

- prędkość projektowa - 30km/h
- szerokość pasa drogowego – ok. 10 m
- szerokość jezdni – 4,0 m
- spadek poprzeczny 2% daszkowy
- obustronne pobocza szer. 0, 50 m ziemne z 6 % spadkiem
- długość drogi 434,70m

8.7. Jezdnia

Na całym odcinku projektuje się nawierzchnię nieulepszoną z kruszywa łamanego

- warstwa górna – podwójne powierzchniowe skropienie emulsją z dwukrotnym rozsypaniem grysów frakcji 10/12,8 i 6,3/10 mm
- w-wa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 4/31,5mm **gr. 20cm**
- warstwa odcinająca z pospółki **gr. 15 cm**

Kierując się względami ekonomicznymi przebieg projektowanej drogi dostosowano maksymalnie do istniejącego przebiegu w terenie z zachowaniem norm i zasad projektowania dróg. Na całym odcinku projektuje się drogę szerokości 4 m o spadku poprzecznym 2% daszkowym z poboczeniami, szczegóły plan sytuacyjny Konstrukcję drogi pokazano na rysunku pn „Przekroje normalne”.

9. Przebudowa drogi nr 21 wraz ze zjazdem z drogi gminnej (działka nr 341 – obręb Wola Żulińska, jedn. Ewid. Łopiennik Górny)

9.1Opis stanu istniejącego.

W stanie obecnym projektowana droga jest drogą gruntową częściowo utwardzoną kruszywem łamanym. W stanie obecnym droga nie posiada wymaganej nośności i normatywnych parametrów technicznych. Droga ma szerokość od 4,0 m, z licznymi wybojami i koleinami.

9.2. Podstawowe parametry istniejącej drogi:

- kategoria drogi: wewnętrzna gminna
- funkcja drogi: dojazdowa do gruntów rolnych
- jezdnia drogi: jednopasowa

9.3. Przebieg drogi w planie:

Przedmiotowa droga przebiega zgodnie z załączoną Orientacją Rys. nr 1
Nie projektuje się nowego przebiegu drogi, trasę drogi należy poprowadzić po istniejącym śladzie.

9.4 Niweleta i przekrój poprzeczny

Niweletę drogi należy poprowadzić tak, aby płynnie wpisać trasę w krajobraz i dostosować ją do istniejącego profilu. Należy wynieść niweletę średnio o 30cm ponad profil istniejącej drogi.
Projektuje się 2% przekrój daszkowy.

9.5. Zakres opracowania.

Ze względu na to, że przedmiotowa droga nie posiada wymaganej nośności celem opracowania jest dostosowanie drogi do wymaganych parametrów jako dojazd do terenów rolnych.

Wzmocnienie nośności ma na celu poprawę dostępności drogi dla ciężkiego sprzętu rolniczego również w czasie opadów atmosferycznych.

9.6. Stan projektowany

Parametry techniczne drogi do projektowania

- prędkość projektowa - 30km/h
- szerokość pasa drogowego – ok. 10 m
- szerokość jezdni – 4,0 m
- spadek poprzeczny 2% daszkowy

Promień skrętu na zjeździe $R=8m$

- obustronne pobocza szer. 0,50 m ziemne z 6 % spadkiem
- długość drogi 167,95m

9.7. Jezdnia

Na całym odcinku projektuje się nawierzchnię nieulepszoną z kruszywa łamanego

- warstwa górna – podwójne powierzchniowe skropienie emulsją z dwukrotnym rozsypaniem grysów frakcji 10/12,8 i 6,3/10 mm
- w-wa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 4/31,5mm **gr. 15cm**
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 31,5/60mm **gr. 15cm**
- warstwa odcinająca z pospółki **gr. 10 cm**

Kierując się względami ekonomicznymi przebieg projektowanej drogi dostosowano maksymalnie do istniejącego przebiegu w terenie z zachowaniem norm i zasad projektowania dróg. Na całym odcinku projektuje się drogę szerokości 4 m o spadku poprzecznym 2% daszkowym z poboczeniami, szczegóły plan sytuacyjny Konstrukcję drogi pokazano na rysunku pn „Przekroje normalne”.

10. Remont (bieżące utrzymanie) dróg nr 17, 18 (działki nr 447, 411, – obręb Wola

Żulińska, jedn. Ewid. Łopiennik Górny) wraz z wykonaniem zjazdu utwardzonego z drogi gminnej

10.1 Opis stanu istniejącego.

W stanie obecnym drogi przewidziane do wyrównania są drogami gruntowymi częściowo porośnięte trawą. Drogi mają szerokość około 6m z licznymi wybojami i koleinami.

10.2. Podstawowe parametry istniejących dróg:

- kategoria drogi: wewnętrzna gminna
- funkcja drogi: dojazdowa do gruntów rolnych
- jezdnia drogi: jednopasowa

Przedmiotowe droga przebiegają zgodnie z załączoną Orientacją Rys. nr 1
Nie projektuje się nowego przebiegu drogi , trasę drogi należy poprowadzić po istniejącym śladzie. Należy wykonać wyrównanie istniejącej drogi, nadanie jej normatywnych spadków w celu odwodnienia. W obrębie drogi gminnej należy wykonać zjazd o promieniach skrętu R=8m utwardzonego na długości 8m.

10.3. Zakres opracowania.

Istniejące drogi należy wyrównać równiarką, nadmiar ziemi należy przewieźć na terenie budowy na odległość do 5km. Drogi na których zalega warstwa humusu należy odhumusować a koryto należy uzupełnić gruntem kat. III powstałym po wyrównaniu działki nr 296. Humus należy odwieźć w miejsce wskazane przez inwestora.

10.4. Zjazdy

projektuje się nawierzchnię nieulepszoną z kruszywa łamanego

- w-wa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 4/31,5mm **gr. 15cm**
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie 31,5/60mm **gr. 15cm**
- warstwa odcinająca z pospółki **gr. 10 cm**

11. Remont (bieżące utrzymanie) dróg nr 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 19 (działki nr 164, 303, 126, 93, 21, 50, 78, 92, 226, 201, 181, 6, – obręb Wola Żulińska, jedn. Ewid. Łopiennik Górny)

11.1 Opis stanu istniejącego.

W stanie obecnym drogi przewidziane do wyrównania są drogami gruntowymi częściowo porośnięte trawą. Drogi mają szerokość około 6m z licznymi wybojami i koleinami.

11.2. Podstawowe parametry istniejących dróg:

- kategoria drogi: wewnętrzna gminna
- funkcja drogi: dojazdowa do gruntów rolnych
- jezdnia drogi: jednopasowa

Przedmiotowe drogi przebiegają zgodnie z załączoną Orientacją Rys. nr 1
Nie projektuje się nowego przebiegu drogi , trasę drogi należy poprowadzić po istniejącym śladzie. Należy wykonać wyrównanie istniejącej drogi, nadanie jej normatywnych spadków w celu odwodnienia.

11.3. Zakres opracowania.

Istniejące drogi należy wyrównać równiarką, nadmiar ziemi należy przewieźć na terenie budowy na odległość do 5km. Drogi na których zalega warstwa humusu należy odhumusować a

koryto należy uzupełnić gruntem kat. III powstałym po wyrównaniu działki nr 296. Humus należy odwieźć w miejsce wskazane przez inwestora.

12. Remont (bieżące utrzymanie) rowu odwadniającego wraz z wykonaniem remontu przepustu pod koroną drogi o Ø 1000 i długości 10m (działki nr 304, 306, 305, 307, 308, 309, 310, 468, 384 – obręb Wola Żulińska, jedn. Ewid. Łopiennik Górny)

12.1 Opis stanu istniejącego.

W stanie obecnym istniejący rów jest zamulony, nie posiada normatywnych parametrów, spadku dlatego też woda opadowa zalega w przedmiotowym rowie.

12.2. Podstawowe parametry remontowanego rowu i zakres opracowania:

Projektuje się wykonanie odmulenia istniejącego rowu o szerokości dna 0,5m i skarpach 1;1,5. Projektuje się wykonanie odmulenia rowu na głębokość do 0,5m tak aby zapewnić sprawny odpływ zalegających wód opadowych. Rów należy odmulić na długości 750mb zgodnie z planem sytuacyjnym.

Projektuje się remont istniejącego przepustu poprzez wymianę części przelotowej, wykonanie murków czołowych. Przepust należy wymienić na WIPRO Ø1000 ułożony na gruncie stab. Cementem o grubości 40cm.

V. Warunki geotechniczne

Na podstawie odwiertów wykonanych sondą ręczną stwierdzono, że podłoże gruntowe na badanym odcinku projektowanej drogi buduje jeden rodzaj gruntu – grunty rodzime jednorodne genetycznie i litologicznie zalegające poziomo (piasek szary i glina piaszczysta) oraz nasyp budowlany (kruszywo łamane) stanowiący utwardzenie nawierzchni istniejącej drogi. W związku z powyższym istniejące warunki gruntowe określamy jako **proste warunki gruntowe**.

Zgodnie z przeprowadzaną oceną geotechniczną projektowaną inwestycję zaliczono do **pierwszej kategorii geotechnicznej** ze względu na nieskompikowaną konstrukcję budowanych i remontowanych dróg oraz prostych warunków gruntowych panujących w tym rejonie.

Dokonano oceny warunków wodnych podłoża gruntowego biorąc pod uwagę wyniki prac terenowych i kameralnych.

Stwierdza się co następuje:

- c) warunki gruntowo - wodne wg tab.4 **dobre**
- d) grunt podłoża wg tab.5, **niewysadzinowe**
- e) grupa nośności podłoża **G2**

VI. Skrzyżowanie dróg z istniejącą siecią podziemną

6.1. Skrzyżowania projektowanej inwestycji z siecią teletechniczną

Na istniejącym kablu teletechnicznym przebiegającym pod drogą 2A należy założyć rurę osłonową dwudzielną AROT A110 o długości 20m. Prace w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem właściciela sieci. Istnieje prawdopodobieństwo, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem występują urządzenia teletechniczne niezainwentaryzowane, jeżeli zostaną takie sieci zauważone należy niezwłocznie powiadomić Orange Polska. Całość prac wykonać zgodnie z warunkami TODDKLU/DK.215-44424/2014

6.2. Skrzyżowania projektowanej inwestycji z siecią wodociagową

Prace w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci wodociągowej należy wykonać pod nadzorem właściciela sieci. Na istniejącym wodociągu należy założyć rury osłonowe zgodnie z warunkami GKI.7021.25.2014.DS

VII. Roboty ziemne

- Przyjęto, że wykopy wykonywane będą ręcznie i mechanicznie.
- Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli uzbrojenia.
- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy ustalić dokładnie wszystkie podziemne uzbrojenia wzdłuż realizowanej przebudowy.

Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia uwidocznionego na „Projekt zagospodarowania terenu

VIII. Uwagi końcowe

1. O terminie rozpoczęcia robót powiadomić odpowiednich użytkowników dróg.
2. Wszystkie materiały zwłaszcza prefabrykaty powinny posiadać atesty zgodności z Polskimi Normami lub świadectwa dopuszczenia wydane przez IBDiM.
3. W trakcie wykonywania robót plac budowy należy zabezpieczyć i odpowiednio oznakować. Projekt sporządzono w siedmiu egzemplarzach.
4. Prace należy wykonywać zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru

Robót.

IX . Oddziaływanie na środowisko

Budowa i remont drogi oraz odmulenie rowów i przepustów przeprowadzona zgodnie z dokumentacją / szerokość pasa drogowego ograniczono do minimum/, nie spowoduje degradacji środowiska, wręcz zdecydowanie poprawi komfort jazdy i bezpieczeństwo uczestników ruchu.

- Technologia wykonania - położenie nawierzchni kruszywa łamanego jest technologią optymalną, powszechnie stosowaną. W trakcie realizacji inwestycji wykonawca będzie korzystał z własnych materiałów budowlanych tj. kruszywo łamane, posiadających odpowiednie atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Ponieważ drogi rolne charakteryzują się najniższymi parametrami geometrycznymi i ruchowymi, dlatego ich szkodliwy wpływ na środowisko podczas eksploatacji jest znikomy

- Emisja zanieczyszczeń do powietrza - z inwestycją wiązać się będzie emisja zanieczyszczeń z pojazdów oraz sprzętu pracującego przy realizacji przedsięwzięcia, które będą spełniać wszystkie wymagania dopuszczenia do tego rodzaju prac / atesty jakości i szkodliwości/ jak również z pojazdów eksploatujących drogę w przyszłości. Dobra nawierzchnia drogi ograniczy emisję tych zanieczyszczeń.

Oddziaływanie inwestycji na powierzchnie ziemi będzie się wiązało z pracami budowlanymi. Podczas pracy sprawnego technicznie sprzętu nie powinno to spowodować zagrożenia czystości wód powierzchniowych i podziemnych.

Planowana inwestycja nie narusza dóbr kultury. Natomiast w wyglądzie i krajobrazie okolicy znajdą zmiany dostosowane w charakterze do zagospodarowania sąsiednich terenów. Na zmniejszenie skutków krajobrazowych wpływać będzie to, że inwestycja realizowana będzie w miejscu istniejących dróg nie spowoduje, więc niekorzystnego wpływu na krajobraz otoczenia.

- spadki podłużne i poprzeczne jezdni zapewnią sprawny spływ wody.

X. Zagadnienia geodezyjno - prawne.

Szczegółowy rodzaj i zakres gruntów objęty budową zawierają wypisy z ewidencji oraz wyrys map, które znajdują się w załączniku do wniosku na zgłoszenie robót.

Obszary działek, na których opracowuje się przedmiotową inwestycję nie są objęte ochroną konserwatorską i nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Działki nie znajdują się na terenie szkód górniczych, nie są zlokalizowane na terenach zalewowych, nie są zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

Opracował:

