



PROJEKT BUDOWLANY

(DO ZGŁOSZENIA ROBÓT NIEWYMAGAJACYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ)

- TEMAT:** Zabezpieczenie skarp wąwozu wraz z przebudową drogi gminnej w msc. Łękawa odc.I (dz. nr ewid.149) od km 0+000 do km 0+800, dł. 800mb.
- ADRES
INWESTYCJI:** Miejscowość Łękawa, gm. Kazimierza Wielka,
- nr ewid. 149 – obręb Łękawa.
- DATA:** październik 2016r.
- INWESTOR:** Gmina Kazimierza Wielka,
ul. Kościuszki 12,
28-500 Kazimierza Wielka
- PROJEKTOWAŁ:** mgr inż. Roman Suchoń
ul. Nowa 28,
32-200 Miechów

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI :

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Podstawa opracowania	- str. 3,
2. Przedmiot opracowania	- str. 3,
3. Przedmiot inwestycji	- str. 3
4. Stan istniejący	- str. 4,
5. Dane projektowe	- str. 4,
6. Rozwiązanie sytuacyjne	- str. 5,
7. Rozwiązanie wysokościowe	- str. 5,
8. Roboty ziemne	- str. 5,
9. Konstrukcja elementów inwestycji	- str. 5,
10. Zestawienie działek pod inwestycję	- str. 5,
11. Ocena oddziaływania na środowisko	- str. 6,
12. Istniejące uzbrojenia	- str. 6,
13. Ochrona punktów geodezyjnych	- str. 6,
14. Oddziaływanie na obszary Natura 2000	- str. 6,
15. Wykaz robót do wykonania	- str. 7,

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

16. Orientacja	- str. 8,
17. Projekt zagospodarowania terenu	- str. 9,
18. Przekroje typowe drogi	- str. 10 - 16,

OPIS TECHNICZNY

Zabezpieczenie skarp wąwozu wraz z przebudową drogi gminnej w msc. Łękawa odc.I (dz.nr ewid.149) od km 0+000 do km 0+800, dł. 800mb.

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

Projekt budowlany dla zadania pn. „Zabezpieczenie skarp wąwozu wraz z przebudową drogi gminnej w msc. Łękawa odc.I (dz.nr ewid.149) od km 0+000 do km 0+800, dł. 800mb”, opracowano zgodnie z niżej wymienionymi przepisami:

- Prawo budowlane,
- Ustawa o drogach publicznych,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.43),
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych,
- Wizja terenowa wraz z pomiarami

II. INWESTOR:

Inwestorem dla przedmiotowego zadania jest:

Gmina Kazimierza Wielka,
ul. Kościuszki 12,
28-500 Kazimierza Wielka

III. PRZEDMIOT INWESTYCJI I CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY:

W ramach planowanej inwestycji pn. " Zabezpieczenie skarp wąwozu wraz z przebudową drogi gminnej w msc. Łękawa odc.I (dz.nr ewid.149) od km 0+000 do km 0+800, dł. 800mb " - przewidziano wykonanie następujących robót:

- Frezowanie istniejącej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego śr. gr. 4cm,
- Wykarczowanie pni drzew usytuowanych w skarpię mechanicznie poprzez frezowanie,
- Oczyszczenie istniejącej nawierzchni drogi mechanicznie,
- Wykonanie robót ziemnych – koryta pod warstwy konstrukcyjne gr. 15cm,
- Wykonanie robót ziemnych w obrębie rozmytych skarp – zebranie ziemi i plantowanie do wymaganego pochylenia,
- Wykonanie robót ziemnych - renowacji rowów przydrożnych,
- Wykonanie robót ziemnych – koryta pod umocnienie dna rowu betonowymi elem. betonowymi, gł. 10cm,
- Wyprofilowanie podłoża pod umocnienie dna i skarp betonowymi elementami prefabrykowanymi,
- Umocnienie dna rowu betonowymi korytkami muldowymi 50x50x15cm
- Wykonanie ławy betonowej pod ściek prefabrykowany gr. 15cm, z betonu B-10, gr. 15cm,
- Umocnienie skarp prefabrykowanymi elementami typu KRATA 60x40x8cm,
- Wykonanie remontu przepustów z rur żelbetowych fi 40cm, pod droga w km 0+010 dł. 17mb oraz pod zjazdem w km 0+021, dł. 5mb
- Wykonanie ścianek czołowych dla przepustów fi 40cm, pod drogą i pod zjazdem ,
- Wykonanie dolnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15cm,

- Wykonanie górnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego gr. 10cm,
- Wykonanie stabilizacji krawędzi jezdni emulsja asfaltową i grysami 2-5mm oraz 5-8mm.
- Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego, gr. 5cm,

IV. STAN ISTNIEJĄCY:

4.1 Opis ogólny:

Projektowany odcinek drogi przebiega przez miejscowość Łękawa. Stanowi również dojazd do kilku gospodarstw zagrodowych oraz do pól uprawnych.

Początek budowanego odcinka przyjęto w km 0+000 na skrzyżowaniu z drogą powiatową, natomiast koniec przebudowywanego odcinka drogi przyjęto w km 0+800 końcu zwartej uszkodzonego odcinka drogi przez intensywne opady deszczu.

4.2 Konstrukcja drogi:

Na odcinku od km 0+000 do km 0+040 droga posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego gr. 40cm o szerokości 3,90m, która ma zniszczony profil podłużny i poprzeczny - wymaga wymiany górnej w-wy podbudowy i położenia nawierzchni bitumicznej zabezpieczającej nawierzchnię przed rozmyciem:

Natomiast na odcinku od km 0+040 – 0+140 posiada nawierzchnie tłuczniową o szerokości 3,90m która ma rozmytą nawierzchnie i wymaga położenia nowych warstw konstrukcyjnych tj. dolnej w-wy podbudowy gr. 15cm i górnej w-wy podbudowy gr.,. 10cm i położenia nawierzchni bitumicznej zabezpieczającej nawierzchnię przed rozmyciem.

Na pozostałym odcinku od km 0+140 - 0+800 posiada nawierzchnie tłuczniową o szerokości 3,40m, która ma rozmytą nawierzchnie i wymaga położenia nowych warstw konstrukcyjnych tj. dolnej w-wy podbudowy gr. 15cm i górnej w-wy podbudowy gr.,. 10cm i położenia nawierzchni bitumicznej zabezpieczającej nawierzchnię przed rozmyciem.

4.3 Elementy odwodnienia:

Odprowadzenie wód odbywa powierzchniowo z jezdni do rowów przydrożnych oraz powierzchniowo zgodnie z ukształtowaniem terenu lokalnie. Stan elementów odwodnienia wymaga remontu tj. przepustu pod droga w km 0+010, z rur żelbetowych fi 40cm , dł. 17,0mb wraz z murkami czołowymi oraz przepustu pod zjazdem fi 40cm, w km 0+021, str. L, dł. 5,0m.

4.4 Elementy umocnienie:

Z uwagi na dużą prędkość wód spływających droga oraz jej usytuowanie w wąwozie lessowym przewidziano zabezpieczenie dna rowu i skarp rowu i skarp drogowych przed rozmyciem poprzez umocnienie - dna betonowymi korytkami muldowymi 50x50x15cm a karp prefabrykowanymi elementami typu KRATA 60x40x8cm.

V. DANE PROJEKTOWE:

Dane projektowe:

- kategoria drogi – D
- korona drogi –4,40m - 5,00m
- szerokość jezdni – 3.00m – 3,40m
- szerokość poboczy - 0.20m - 0,25m
- teren płaski
- obciążenie ruchem - KR-1

VI. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE:

Projektowane rozwiązanie sytuacyjne pokazano na rysunkach nr 2 – „Projekt zagospodarowania terenu”. W ramach inwestycji droga poddana zostanie przebudowie a usytuowanie drogi nie ulegnie zmianie.

Przyjęto kategorię ruchu KR 1. Droga w przekroju poprzecznym posiada spadek jednostronny 2%.

VII. ROBOTY ZIEMNE:

Roboty ziemne polegać będą na zebraniu rozmytych skarp i renowacji rowu. Nadmiar ziemi należy rozplantować po terenie działki inwestora a resztę wywieźć. Roboty ziemne należy przeprowadzić zgodnie z normą BN-72/8932-01.

VIII. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE:

Wszystkie elementy przebudowywanej drogi zostały dopasowane wysokościowo do sąsiadujących z nimi obiektów budowlanych oraz przyległego terenu.

Projektowane rozwiązanie wysokościowe śledzi stan istniejący a docelowe rzędne są wyższe od istniejących o grubości wykonywanych warstw konstrukcyjnych.

IX. KONSTRUKCJA ELEMENTÓW INWESTYCJI:

▪ Konstrukcja drogi:

km 0+000 – 0+040:

- warstwa ścieralna: - beton asfaltowy ścisły AC11s, gr. 5cm,
- górna w-wa podbudowy: - z kruszywa łam. 0/31,5mm, gr. 10cm,
- rozebranie zniszczonej podbudowy, gr. 15cm,
- podbudowa: - istn. konstrukcja gr. 40cm.

km 0+040 – 0+800:

- warstwa ścieralna: - beton asfaltowy ścisły AC11s, gr. 5cm,
- górna w-wa podbudowy: - z kruszywa łam. 0/31,5mm, gr. 10cm,
- dolna w-wa podbudowy: - z kruszywa łam. 0/63mm, gr. 15cm,
- istn. konstrukcja gr. 20cm.

▪ Konstrukcja poboczy:

- nawierzchnia: - wyk. stab. emulsja asf. grysami 2-5mm,
- wyk. stab. emulsja asf. grysami 5-8mm,,
- podbudowa zasadnicza jezdni drogi,

XI. ZESTAWIENIE DZIAŁEK ZAJĘTYCH POD INEWTYCJĘ:

Przebudowywana droga położona jest na działce nr ewid. 149 - obręb Łękawa, jednostka Kazimeirza Wielka. Roboty budowlane przy "Zabezpieczeniu skarp wąwozu wraz z przebudową drogi gminnej w msc. Łękawa odc.I (dz.nr ewid.149) od km 0+000 do km 0+800, dł. 800mb", nie spowodują zajętości innych niż w/w działka.

X. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO:

Ochrona środowiska – ogólnie:

Przewidziane w projekcie prace nie odprowadzają do otoczenia żadnych szkodliwych substancji oraz szkodliwych związków chemicznych. Wynika to z faktu, iż wszystkie materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać aktualne świadectwo przydatności do stosowania w budownictwie drogowym.

Roboty rozbiórkowe:

Do rozbiórki przewidziano fragment konstrukcji drogi gminnej. Gruz - frezowina zostanie wykorzystany jako materiał do budowy na innych budowach przez wykonawcę robót.

Roboty ziemne:

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uporządkować teren poprzez wykoszenie trawy i wykarczowanie zarośli.

Ziemia z wykopów przewidziano do niwelacji terenu na skarpach drogi i przyległym terenie. Nasyp wykonywać z gruntu przydatnego do budowy nasypów zgodnie z z wymaganiami określonymi w PN-02205;1998 „Roboty ziemne”.

Uwaga: w czasie wykonywania robót ziemnych należy chronić grunt przed kontaktem z wodą, aby nie doprowadzić do uplastycznienia podłoża, co z kolei pogorszy parametry fizyko-mechaniczne gruntu. W związku z powyższym zaleca się wykonywanie robót ziemnych w okresie możliwie suchym.

XI. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE:

W granicach przewidzianej do realizacji inwestycji występują sieci podziemnego uzbrojenia terenu : sieć wodociągowa, sieć energetyczna oraz kanalizacja sanitarna.

W związku z tym przed przystąpieniem do robót budowlanych należy dokonać przekazania placu budowy w obecności przedstawicieli właścicieli sieci które potencjalnie mogą być zlokalizowane w obrębie inwestycji celem ich wskazania.

XII. OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH:

Wszystkie punkty geodezyjne jakie mogą pojawić się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnego wykonawstwa ich przeniesienie.

XIII. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000:

Lokalizacja niniejszej inwestycji zlokalizowana jest poza obszarami Natura 2000 i nie oddziałuje na te tereny.

Wszystkie parametry techniczne stanu projektowanego pokazano na rysunkach „STAN PO PRZEBUDOWIE”.

WYKAZ ROBÓT

DO WYKONANIA PRZY WYKONANIU ROBÓT BUDOWLANYCH DLA ZADANIA:

Zabezpieczenie skarp wąwozu wraz z przebudową drogi gminnej w msc. Łękawa odc.I (dz.nr ewid.149) od km 0+000 do km 0+800, dł. 800mb.

1/ Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe:

- rozebranie mechaniczne (frezowanie) nawierzchni bitumicznej śr. gr. 4cm - 21,00m²,
- wykarczowanie pni drzew fi 76-100cm - 8,0szt.

2/ Roboty ziemne i odwodnieniowe:

- wykonanie robót ziemnych w gruncie kat. III-IV, oczyszczenie istniejącej nawierzchni drogi mechanicznie – 2320,00m²,
- wykonanie robót ziemnych w gruncie kat. III-IV, koryta na poszerzeniu jezdni gł. 0,50m, mechanicznie z odwozem ziemi na odl. 1km – 944,60m³,
- wykonanie robót ziemnych w gruncie kat. III-IV, koryta gł. 15cm mechanicznie – 402,30m²,
- wykonanie robót ziemnych w gruncie kat. III-IV, wyk. robót w obrębie rozmytych skarp oraz plantowanie skarp do wymaganego pochylenia mechanicznie – 904,60m³,
- wykonanie robót ziemnych w gruncie kat. III-IV, renowacja rowów – 85,80m³,
- wykonanie robót ziemnych w gruncie kat. III-IV, koryta pod umocnienie korytkami pref. betonowymi muldowymi, gł. 10cm – 311,50m²,
- wyprofilowanie podłoża pod umocnienie dna i skarp betonowymi elementami prefabrykowanymi – 1303,30m²,
- umocnienie dna rowu betonowymi korytkami ściekowymi muldowymi 50x50x15cm – 635,00m,
- wykonanie ławy betonowej pod ściek muldowy z betonu B-10, gr. 15cm – 47,63m³,
- umocnienie skarp betonowymi elem. ażurowymi typu KRATA 60x40x8cm – 985,80m²,
- wykonanie remontu przepustów z rur fi 40cm pod drogą w km 0+010, dł. 17mb oraz pod zjazdem w km 0+021, str. L, dł. 5,0m – 22,0mb,
- wykonanie murków czołowych na przepustach fi 40cm z betonu B-20 - 4,00szt.,
- nakłady uzupełniające za transport i wywiezienie ziemi z terenu budowy na odl. 1km - 795,45m³,

4/ Podbudowa:

- wykonanie dolnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0/63mm gr.15cm – 2806,50m²,
- wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm, gr.10cm – 3056,30m²,
- wykonanie stabilizacji krawędzi jezdni emulsją asfaltową i grysami 5-8mm – 334,00m²,
- wykonanie stabilizacji krawędzi jezdni emulsją asfaltową i grysami 2-5mm – 334,00m²,

5/ Nawierzchnia:

- wykonanie w-wy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11s, gr. 5cm - 2661,50m².