

PROJEKT REMONTU DROGI

/do zgłoszenia z art. 29 i 30 prawa budowlanego/

Remont drogi gminnej Nr 327017 T Radwan - Radwanówek
o dł. 556 mb od km 0+000 do km 0+556
(dz. o nr ewid. 862 - obręb 18 RADWAN, gmina Iwaniska)

Adres budowy:

działka o nr ewid.:

862 – położenie: Województwo: świętokrzyskie; Powiat: Opatów; Jednostka ewidencyjna: IWANISKA; Obręb: 18 RADWAN;

INWESTOR:

Gmina Iwaniska
ul. Rynek 3
27-570 Iwaniska

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:

Wojciech Dryś – OBSŁUGA INWESTYCJI DROGOWYCH
39-400 Tarnobrzeg; Aleja Warszawska 16B

Projektant:

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Branża	Nr uprawnień	Data	Podpis
1	mgr inż. Tadeusz Żak	Projektant	Drogowa	167A/TBG/93	V.2016	
2	mgr inż. Wojciech Dryś	Asystent Projektanta	Drogowa		V.2016	

MAJ 2016

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Oświadczenie Projektanta
2. Kserokopia uprawnień oraz zaświadczenia o wpisie do Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Mapa ewidencyjna i wypis ze skorowidza działek
4. Opis techniczny

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan Orientacyjny w skali 1: 12 900 - Rys. Nr 1
2. Mapa Ewidencyjna z zakresem w skali 1 : 5 000 - Rys. Nr 2
3. Przekroje Konstrukcyjne - Rys. Nr 3.1 i 3.2

OŚWIADCZENIE

Projekt Remontu Drogi /do zgłoszenia z art. 29 i 30 prawa budowlanego/ na:

Remont drogi gminnej Nr 327017 T Radwan – Radwanówek o dł. 556 mb od km 0+000 do km 0+556 (dz. o nr ewid. 862 - obręb 18 RADWAN, gmina Iwaniska)

w branży drogowej

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant - mgr inż. Tadeusz Żak

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

- a) Umowa z Gminą Iwaniska;
- b) Aktualny podkład mapowy, kopia mapy ewidencyjnej w skali 1 : 5 000;
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 z dnia 16.09.2004 roku, pozycja 2072 z późniejszymi zmianami);
- d) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012, poz. 462 z późniejszymi zmianami);
- e) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami);
- f) Inne Ustawy, Normy i Normatywy związane z projektowaną inwestycją.
- g) Wizja w terenie.

2. Cel, lokalizacja i zakres opracowania:

Celem opracowania jest sporządzenie projektu na remont drogi gminnej Nr 327017 T Radwan – Radwanówek o dł. 556 mb od km 0+000 do km 0+556 (dz. o nr ewid. 862 - obręb 18 RADWAN, gmina Iwaniska) w zakresie: wykonanie robót ziemnych związanych z odcinkowym ścięciem zawyżonych poboczy, odcinkowym usunięciu namułu i odcinkowym ścięciu przyległej skarpy w celu oczyszczenia istniejącej nawierzchni i uzyskania pierwotnej szerokości drogi (w tym celu przewidziano również odcinkowe karczowanie krzaków i zarośli); odcinkowe profilowanie wraz z rozdrobnieniem istniejącej nawierzchni drogi po usunięciu namułu, stabilizacja cementem istniejącej nawierzchni gruntowej, wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie oraz ułożenie warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej, wykonanie poboczy z kruszywa łamanego (wyniesienie wyszerzonej podbudowy do wysokości warstwy ścieralnej) wraz z ich powierzchniowym utwaleniem, oraz odcinkowe oczyszczenie istniejącej nawierzchni bitumicznej w złym stanie

technicznym, skropienie istniejącej nawierzchni, ułożenie warstwy wyrównawczej a następnie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej wraz z wykonaniem skropień międzywarstwowych, wykonanie poboczy z kruszywa łamanego wraz z ich powierzchniowym utwaleniem, w ramach prac wykończeniowych już na całym odcinku drogi przewidziano plantowanie (obrobienie na czysto) skarp w gruncie kat. III-IV pomiędzy krawędzią pobocza a granicą pasa drogowego.

3. Stan istniejący:

Istniejąca droga (dz. o nr ewid. 862 - obręb 18 RADWAN, gmina Iwaniska) obsługuje ruch lokalny stanowiąc dojazd do gruntów rolnych i pojedynczej zabudowy zagrodowej. Istniejąca droga posiada odcinkowo jezdnię o nawierzchni gruntowej utwardzonej o szerokości około 3,00 m oraz odcinkowo jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szer. 3,00 m w złym stanie technicznym. Wymienione odcinki jezdni charakteryzują się licznymi ubytkami oraz deformacjami nawierzchni. Po obu stronach jezdni pobocza gruntowe o szerokości około 0,30 m.

Początek i koniec odcinka to włączenie do dróg gminnych o nawierzchni bitumicznej.

Odwodnienie korpusu drogowego powierzchniowe poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne w kierunku od drogi. W środkowym odcinku przedmiotowej drogi gminnej zlokalizowany jest przepust pod drogą w złym stanie technicznym.

Droga przewidziana do remontu przebiega po istniejącym śladzie zarówno przez tereny niezabudowane, rolnicze (pola, łąki i pastwiska), lokalne nieużytki oraz odcinki w terenie o pojedynczej zabudowie zagrodowej. Remont drogi nie zmieni dotychczasowego przeznaczenia terenu.

Całość zadania mieści się w granicach działki stanowiącej pas drogowy (istniejąca droga), która jest własnością inwestora (działka o nr ewid. 862).

Konfiguracja terenu: teren pagórkowaty.

Charakterystyka ruchowa: droga dojazdowa – D, kategoria ruchu KR 1.

4. Wytyczne do remontu w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego.

4.1. Dane techniczne:

Klasa drogi	-	D – dojazdowa;
Kategoria ruchu	-	KR 1
Obciążenie nawierzchni	-	80 kN/oś

Szerokość jezdni jednopasowej	-	3,00 m
Szerokość poboczy (wyszerzonej podbudowy)	-	2 x 0,30 m;
Pochylenie poprzeczne jezdni	-	2% (spadek jednostronny);
Pochylenie poprzeczne poboczy	-	2% i 8% (spadek jednostronny);

4.2. Plan sytuacyjny:

Szerokość remontowanej drogi – jednopasowej to 3,00 m o nawierzchni bitumicznej – zgodnie z załączonymi Przekrojami Konstrukcyjnymi.

Na całej długości remontowanej drogi zakłada się obustronne pobocza (w tym wyszerzenie podbudowy z jednoczesnym jej wyniesieniem do wysokości warstwy ścieralnej) z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie na szerokość 0,30 m wraz z ich powierzchniowym utwaleniem.

4.3. Profil podłużny:

Niweletę jezdni wpisano w istniejącą konfigurację terenu i dopasowano do istniejącego zagospodarowania terenu.

4.4. Przekrój konstrukcyjny:

Na całej długości remontowanej drogi zakłada się obustronne pobocza (w tym wyszerzenie podbudowy z jednoczesnym jej wyniesieniem do wysokości warstwy ścieralnej) z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie na szerokość 0,30 m (gr. 6 cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – mieszanka sortowana 0 – 31,5 mm) wraz z ich podwójnym powierzchniowym utwaleniem.

Przekrój nawierzchni jezdni o spadku jednostronnym o wartości 2 %. Spadek poboczy (w tym wyniesionej podbudowy do wysokości warstwy ścieralnej) jednostronny w kierunku do i od jezdni to 2 i 8%, zgodnie z załączonym przekrojem konstrukcyjnym.

Na remontowanym odcinku drogi zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi założono następujące typy konstrukcji:

- usunięcie namułu, przeprofilowanie istniejącej nawierzchni w celu uzyskania profilu podłużnego i spadków poprzecznych, wykonanie podbudowy pomocniczej z gruntu stabilizowanego cementem, mieszarką bezpośrednio w korycie drogi wraz z pielęgnacją przez posypanie piaskiem i polewanie wodą grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm o wytrzymałości $R_m = 2,5$ MPa (stabilizacja istniejącej nawierzchni gruntowej lokalnie utwardzonej po uprzednim rozdrobnieniu), wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (skład

frakcyjny to: kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu 0-63 mm) i grubości 20 cm oraz ułożenie warstwy wiążącej o grubości 4 cm i warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej o grubości 4 cm;

- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową istniejącej nawierzchni bitumicznej, jej wyrównanie mieszanką mineralno-bitumiczną w ilości średnio 50 kg/m², ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej o grubości 3 cm; pomiędzy warstwami należy wykonać skropienia międzywarstwowe przy użyciu emulsji asfaltowej.

Odcinkowo warstwy bitumiczne układane będą na wyszerzonej podbudowie. Przewidziano również wyprowadzenie promieni włączeń o wartości $R = 6$ m. Przewidziano również zniwelowanie różnicy wysokościowej na istniejącym skrzyżowaniu. Szczegółowy zakres prac zgodnie z przedmiarem robót do wykonania w części kosztorysowej.

4.5. Odwodnienie:

Odwodnienie korpusu drogowego powierzchniowe poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne w kierunku od drogi. Przepust zlokalizowany pod drogą przewidziano do remontu, poprzez wymianę rur na rury o tej samej średnicy i długości ($L=6m$) – rury HDPE o SN8, posadowione na tych samych rzędnych wlotu i wylotu, układane na ławie z kruszywa łamanego o gr. 40 cm i zasypane gruntem piaszczystym zagęszczalnym wraz z umocnieniem ich wlotów i wylotów.

5. Konstrukcje nawierzchni – dla podłoża G1 (moduł sprężystości (wtórny) nie mniejszy niż 100 MPa):

Jezdnia:

- 3 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- śr. 50 kg/m² - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna w złym stanie technicznym

Jezdnia:

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – skład frakcyjny to: kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu 0-63 mm
- 20 cm – podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem, mieszanką bezpośrednio w korycie drogi wraz z

pielęgnacją przez posypanie piaskiem i polewanie wodą o wytrzymałości $R_m = 2,5$ MPa (stabilizacja istniejącej nawierzchni gruntowej lokalnie utwardzonej po uprzednim rozdrobnieniu)

Pobocze (w tym obustronne wyniesienie podbudowy do wysokości warstwy ścieralnej):

- nawierzchnia podwójnie powierzchniowo utrwalona grysami frakcji 2/5,5/8 o ilości kruszywa $18 \text{ dm}^3/\text{m}^2$ i emulsją asfaltową kationową
- 8 cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – mieszanka sortowana o uziarnieniu 0-31,5 mm
- warstwy podbudowy lub podłoże po ścięciu istniejących zawyżonych poboczy gruntowych

6. Wpływ inwestycji na środowisko.

Przedmiotowe zadanie zlokalizowane jest na całej swojej długości poza obszarem NATURA 2000.

Realizacja przedmiotowego zadania ma charakter lokalny, i nie wpłynie w znacznym stopniu na istniejące środowisko i nie naruszy istniejących stosunków wodnych. Wykonanie nawierzchni jezdni drogi, obustronnych poboczy na szerokości 0,30 m poprawi płynność ruchu samochodowego, a co za tym idzie zmniejszy się emisja spalin oraz obniży lokalnie stężenie substancji zanieczyszczających: CO, CO₂, CH, NO, Pb, SO₂, poprzez zwiększenie drożności systemu komunikacyjnego. Poprawie ulegnie również bezpieczeństwo ruchu samochodowego. Poprawi się również dostępność i funkcjonalność przedmiotowego urządzenia komunikacyjnego oraz ograniczenie uciążliwości wynikającej z hałasu powodowanych przez mało płynny ruch samochodowy (wprawdzie ruch drogowy będzie emitował hałas i wibracje, to będą one jednak mniejsze niż w przypadku pozostawienia drogi w obecnym stanie technicznym). Wykonanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych, remont istniejącego przepustu poprawi odwodnienie terenu. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo. Ze względu na przeznaczenie (ruch lokalny) większość zanieczyszczeń będzie miała charakter organiczny, a ich ilość nie będzie istotnie wpływać na czystość wody. Wykonanie całości inwestycji poprawi bezpieczeństwo, estetykę terenu i zwiększy jego atrakcyjność gospodarczą. Ze względu na wielkość i rodzaj inwestycji nie wpłynie ona negatywnie na obszar, na którym jest zlokalizowana. Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie przebiega przez parki narodowe. Realizacja planowanego zamierzenia nie stanowi zagrożenia dla systemów korytarzy, ciągów i powiązań

ekologicznych, umożliwiających swobodne przemieszczanie się zwierząt. Na terenie planowanej inwestycji oraz w najbliższym sąsiedztwie nie występują stanowiska roślin chronionych. Planowane do realizacji prace budowlane nie spowodują realnego zagrożenia dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi, nie spowodują zmian w przyrodzie nieożywionej – wszelkie stosunki geobotaniczne zostaną zachowane; również stosunki glebowe i wodne nie zostaną zmienione; realizacja projektu nie będzie mieć żadnego wpływu na klimat, dobra materialne oraz dobra kultury. W związku z realizacją inwestycji nie zachodzi naruszenie interesów osób trzecich, zarówno w związku z przepisami ochrony środowiska jak i przepisami budowlanymi. Powstałe w wyniku prac budowlanych oraz eksploatacji dróg odpady będą typowymi odpadami powstającymi w budownictwie drogowym i nie stanowią zagrożenia dla środowiska, przy zachowaniu ich właściwego składowania i powtórnego wykorzystania.

Planowana inwestycja nie znajduje się również na obszarze wpisanym do rejestru zabytków.

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informuję, że przedmiotowe zadanie jest inwestycją, która nie wymaga sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Powyższe wynika z faktu, że rodzaje robót budowlanych objętych zadaniem nie wchodzi w skład szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wymienionych w § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz. U. Nr 120, poz. 1126.

Opracował: