

OPIS

Do Projektu Zagospodarowania Terenu dla Projektu Budowlanego : *"Przebudowa drogi powiatowej nr 0237T, odcinek Radków - Kossów długości 1 km"*

Uwaga! Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy zapoznać się z załączonymi uzgodnieniami oraz bezwzględnie zastosować się do zawartych w nich postanowień.

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Projekt opracowano w oparciu o :

- Umowę zawartą ze Starostwem Powiatowym we Włoszczowie w dniu 15.09.2013 r .
- Mapa geodezyjna w skali 1 : 1000 z Powiatowego Ośrodka Geodezji i Kartografii we Włoszczowie .
- Wyniki pomiarów wysokościowych i sytuacyjnych wykonane przez projektanta .
- Inwentaryzację urządzeń w terenie
- „Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych” cz.. I, cz. II, cz. III W-wa 1979 r. i 1982 r.
- „Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych” wydany przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych i Instytut Badawczy Dróg i Mostów, W-wa 1997 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w Sprawie Warunków Technicznych, Jakim Powinny Odpowiadać Drogi Publiczne i Ich Usytuowanie zamieszczone w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 43, Warszawa, dnia 14 maja 1999 r. - poz. 430
- „Wytyczne Projektowania Ulic” wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych, W-wa 1992 r.
- „Wytyczne Projektowania Dróg” WPD-1, WPD-2 i WPD-3 wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych, W-wa 1992 r.
- „Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego”
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie Szczegółowych Warunków Technicznych Dla Znaków i Sygnałów Drogowych oraz Urządzeń Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Warunki Ich Umieszczania na Drogach .
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. Nr 108 z 2005r, poz. 908),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku „O drogach publicznych” (Dz. U. z 2004r. Nr 204, poz. 2086) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.
- Inne obowiązujące normy i przepisy.

II. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Opracowanie : **"Przebudowa drogi powiatowej nr 0237T, odcinek Radków - Kossów długości 1 km"** od km 3+986 do km 4+986 .

Projekt swoim zakresem obejmuje:

- ❖ Dla przebudowy drogi powiatowej nr 0237 T i robót budowlanych towarzyszących inwestycji :
 - Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze istniejącego zagospodarowania terenu polegające na :
 - rozbiórce nawierzchni zjazdu z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm ułożonej na podsypce cementowo- piaskowej w ilości **42,00 m²**
 - rozbiórce obrzeży betonowych o wymiarach 6 x 20 cm w ilości **20,00 mb** .
 - rozbiórce nawierzchni zjazdów z betonu cementowego o grubości 15 cm w ilości **64,30 m²**
 - Przebudowę nawierzchni drogi powiatowej z obecnej szerokości **5,20 m do szerokości 5,50 m** o wzmocnionej konstrukcji w stosunku do stanu obecnego . Konstrukcja nawierzchni drogi powiatowej Radków – Kossów będzie następująca :
 - warstwa ścieralna nawierzchni drogi powiatowej z betonu asfaltowego (AC 8S) o grubości **4 cm**
 - warstwa wiążąca nawierzchni drogi powiatowej z betonu asfaltowego (AC 11W) o grubości **4 cm**
 - warstwa wiążąca zostanie ułożona na istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego, ale po sfrezowaniu powierzchniowym (grubość średnia frezowania na zimno 2 cm)
- Na poszerzeniu drogi powiatowej Konstrukcja nawierzchni będzie następująca (szerokość poszerzenia 0,50 m i 0,80 m) :
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego z betonu asfaltowego (AC 8S) o grubości **4 cm**
 - warstwa wiążąca nawierzchni drogi powiatowej z betonu asfaltowego (AC 11 W) o grubości **4 cm**
 - geosiatka o wytrzymałości na rozciąganie 70 kN/m i wydłużeniu przy zerwaniu wzdłuż pasma powinno wynosić $\leq 3\%$ na styku poszerzenia nawierzchni z istniejącą nawierzchnią (od km 0+000 do km 1+000) o szerokości 0,80 m
 - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16P dla kategorii ruchu KR3 o grubości **8 cm**
 - Podbudowa pomocnicza z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości **20 cm**
 - Wzmocnione podłoże ze stabilizacji piasku cementem o $R_m = 2,50$ Mpa o grubości warstwy **20 cm**

Powierzchnia nowej nawierzchni drogi powiatowej nr 0237 T Radków – Kossów wraz z powierzchnią skrzyżowania **5649,22 m²** .

- Wykonanie elementów odwodnienia drogi w postaci :
 - Oczyszczenia istniejących rowów z namułu wraz z profilowaniem dna i skarp, głębokość namułu 20 cm w ilości **959,00 mb**
 - Remontu istniejących zjazdów do pól i posesji (wymiana rur betonowych na rury z PEHD 1 Ø 40 cm w ilości **144,00 mb**) oraz ustawieniem ścianek czołowych dla tych przepustów w ilości **48 szt.**
- Wykonanie umocnionych poboczy z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy 10 cm o szerokości 1,20 m w ilości **2220,00 m²**
- Odbudowę nawierzchni zjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm (kostka odzyskana z rozbiórki) w ilości **42,00 m²**

- Odbudowę nawierzchni zjazdów z betonu cementowego o grubości 15 cm w ilości **64,30 m²**
- Wykonanie oznakowania pionowego drogi powiatowej w postaci znaków informacyjnych aktywnych **D-6** („przejście dla pieszych”) z zasilaniem solarnym w ilości **2 szt.**, oraz znaku informacyjnego **D-15** („przystanek autobusowy”) w ilości **1 szt.**
- Wykonanie oznakowania poziomego drogi powiatowej w postaci oznakowania grubowarstwowego masami termoplastycznymi : Linie **P-10** („przejście dla pieszych”) w ilości **11,0 m²** i linii **P-17** („linia przystankowa”) w ilości **3,99 m²** oraz linii **P-14** („linia warunkowego zatrzymania” złożona z prostokątów) w ilości **2,06 m²**

Odwodnienie drogi powiatowej Radków - Kossów pozostaje jako powierzchniowe w kierunku rowów przydrożnych, gdzie wody opadowe i roztopowe zostaną przechwycone . Wody zostaną odprowadzone do istniejących odbiorników – dalszych rowów przydrożnych . Odwodnienie uzyskuje się przez nadanie spadku daszkowego o pochyleniach o wartości 2 % w kierunku od osi drogi do krawędzi nawierzchni drogi (do rowów przydrożnych) lub spadku jednostronnego na łukach poziomych o wartości 3 % w kierunku wewnętrznym łuków poziomych (dwa łuki).

W projekcie zawarto szczegółowy zakres robót drogowych, który podają:

- rys. nr 2
- przedmiar robót
- kosztorys inwestorski

III. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Projektowana **"Przebudowa drogi powiatowej nr 0237T, odcinek Radków - Kossów długości 1 km"** przebiega w terenie zagospodarowanym następująco :

- po stronie prawej i lewej na odcinku od km 0+000 do km 0+450 teren zabudowany budynkami indywidualnymi i gospodarczymi o bardzo luźnej zabudowie . Budynki znajdują się w oddaleniu od krawędzi drogi
- na odcinku od km 0+450 do km 1+000 po obu stronach teren nie zabudowany.

Uzbrojenie terenu dla przebudowy drogi powiatowej stanowi:

- Linia energetyczna nadziemna równoległa do projektowanej osi drogi po obu stronach bez kolizji z trasą drogi
- Kanalizacja sanitarna tłoczna po stronie prawej bez kolizji z trasą drogi (w poboczu lub rowie prawym drogi)

Mimo braku kolizji przy wykonywaniu robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność przy przebudowie drogi powiatowej w Radkowie i o planowanych robotach należy powiadomić właścicieli i administratorów sieci . Roboty ziemne zaś wykonywać pod ich nadzorem.

Nawierzchnia drogi powiatowej ma ukształtowaną niweletę dostosowaną do terenu sąsiadującego . Na projektowanym odcinku w zagospodarowaniu terenu przewiduje się zmiany wymienione w zakresie opracowania .

IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Projektowana przebudowa drogi powiatowej w Radkowie została zlokalizowana na odcinku długości **1000,00 mb**. Szczegółowe wyliczenie powierzchni projektowanych nowych nawierzchni przebudowywanych elementów zagospodarowania podają rysunki z Projektu Zagospodarowania Terenu zamieszczone w Opracowaniu

Niweleta drogi powiatowej w Radkowie powieli istniejącą niweletę (podnosząc się o około 8 cm) w taki sposób, aby umożliwić swobodny powierzchniowy spływ wód opadowych i roztopowych do istniejących odbiorników tj. do rowów przydrożnych po obu stronach drogi. Istniejące zagospodarowanie zostanie zmienione poprzez wykonanie nowej nawierzchni drogi powiatowej z betonu asfaltowego. Długość przebudowywanego odcinka drogi wynosi **1000,00 m**, zaś szerokość zasadnicza **5,50 m**.

Ze względu na pełnioną funkcję, natężenie i strukturę ruchu objęta projektem przebudowy droga powiatowa nr 0237 T jest zakwalifikowana do klasy dróg o prędkości projektowej **50 km/h** i kategorii obciążenia ruchem **KR 3**.

A. PLAN SYTUACYJNY

Początek projektu *"Przebudowa drogi powiatowej nr 0237T, odcinek Radków - Kossów długości 1 km"* znajduje się w osi nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej w km 3+986. Na trasie projektowanej przebudowy drogi występują dwa łuki poziome o wpisanych łukach poziomych o promieniu $R = 350$ m).

Roboty przewidziane projektem zostały pokazane na Projekcie Zagospodarowania Terenu (rys. nr 1) a szczegółowo wyliczone w „Przedmiarach Robót” w załączniku do części opisowo – obliczeniowej. *Trasa drogi przebiega przez wierzchołki. Wszystkie dane do tyczenia podano w części opisowo – obliczeniowej Projektu Zagospodarowania Terenu : „Dane do tyczenia trasy”.*

Koniec opracowania : *"Przebudowa drogi powiatowej nr 0237T, odcinek Radków - Kossów długości 1 km"* znajduje się w osi nawierzchni tej samej drogi powiatowej o nawierzchni z betonu asfaltowego w km 4+986.

B. PROFIL PODŁUŻNY.

Profil podłużny drogi powiatowej spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w Sprawie Warunków Technicznych, Jakim Powinny Odpowiadać Drogi Publiczne i Ich Usytuowanie. Projektowana niweleta drogi powiatowej z projektowanymi spadkami poprzecznymi zapewnia powierzchniowe odwodnienie. Niweleta ulega podniesieniu o grubość nakładki z betonu asfaltowego pomniejszoną o grubość frezowania. Wyniesienie niwelety wyniesie średnio 6 cm ponad istniejącą niweletę.

Wszystkie dane dotyczące niwelety podają rys. nr 3-1 i rys. nr 3-2

C. PRZEKROJE NORMALNE I POPRZECZNE

Projektowana *"Przebudowa drogi powiatowej nr 0237T, odcinek Radków - Kossów długości 1 km"* ma następujące parametry :

- szerokość nawierzchni drogi powiatowej wynosi **5,50 m**. Pochylenia poprzeczne drogi na objętym opracowaniem odcinku prostym jest daszkowe ze

spadkiem 2 % w kierunku krawędzi jezdni drogi . Zaś na łukach poziomych pochylenie poprzeczne jednostronne ze spadkiem 3% w kierunku środka łuku .

Dane dotyczące przekrojów normalno – konstrukcyjnych podają rysunki **nr 4** (przekroje normalno – konstrukcyjne) oraz rysunki **nr 5** (przekroje poprzeczne) .

D. PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGI POWIATOWEJ NR 0237T RADKÓW - KOSSÓW .

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią niżej wymienione dokumenty i opracowania:

- a) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Warszawa 1997
- b) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w Sprawie Warunków Technicznych, Jakim Powinny Odpowiadać Drogi Publiczne i Ich Usytuowanie zamieszczone w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 43, Warszawa, dnia 14 maja 1999 r. - poz. 430

2. PRZYJĘTA TECHNOLOGIA NAWIERZCHNI DROGI POWIATOWEJ BEZ POSZERZENIA

- warstwa ścieralna nawierzchni drogi powiatowej z betonu asfaltowego (AC 8S) o grubości **4 cm**
- warstwa wiążąca nawierzchni drogi powiatowej z betonu asfaltowego (AC 11W) o grubości **4 cm**

3. PRZYJĘTA TECHNOLOGIA NAWIERZCHNI DROGI POWIATOWEJ NA POSZERZENIU

- warstwa ścieralna nawierzchni drogi powiatowej z betonu asfaltowego (AC 8S) o grubości **4 cm**
- warstwa wiążąca nawierzchni drogi powiatowej z betonu asfaltowego (AC 11W) o grubości **4 cm**
- geosiatka o wytrzymałości na rozciąganie 70 kN/m i wydłużeniu przy zerwaniu wzdłuż pasma powinno wynosić $\leq 3\%$ na styku poszerzenia nawierzchni z istniejącą nawierzchnią (od km 0+000 do km 1+000) o szerokości 0,80 m (zachodzi po 40 cm na starą i nową nawierzchnię bitumiczną)
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16P dla kategorii ruchu KR3 o grubości **8 cm**
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości **20 cm**
- Wzmocnione podłoże ze stabilizacji piasku cementem o $R_m = 2,50$ Mpa o grubości warstwy **20 cm**

V. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu podano w punkcie II. Przedmiot i Zakres opracowania .

VI. DANE INFORMUJĄCE O TERENIE.

Teren, na którym projektowana jest przebudowa nawierzchni drogi powiatowej Radków – Kossów nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Na terenie objętym inwestycją nie występują inne obiekty przyrodnicze chronione. Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się również w granicach terenu górniczego, więc nie będzie podlegał wpływowi eksploatacji górniczej. W związku z powyższym brak jest przeciwwskazań dla realizacji przedsięwzięcia pn. : ***"Przebudowa drogi powiatowej nr 0237T, odcinek Radków - Kossów długości 1 km"***

VII. INFORMACJE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA.

Teren zamierzenia budowlanego polegającego na ***"Przebudowie drogi powiatowej nr 0237T, odcinek Radków - Kossów długości 1 km"*** będzie podlegał zagrożeniom dla środowiska. Rodzaj i stopień zagrożenia nie będzie ulegał innym zmianom niż tylko związanym ze wzrostem natężenia ruchu na drodze powiatowej Radków - Kossów. Natężenie i emisja hałasu oraz wibracji (akustyka) będzie wzrastało tylko wraz ze wzrostem natężenia ruchu na tej drodze.

Emisja zanieczyszczeń gazowych będzie wzrastać również tylko wraz ze wzrostem natężenia ruchu na drodze. Nie ulegną żadnej zmianie uciążliwości powodowane przez zakłócenia elektryczne i promieniowanie, gdyż przebudowa nawierzchni drogi nie spowoduje żadnych zmian w tym zakresie. Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nie zmieni również możliwości korzystania z kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności.

Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nie powoduje konieczności żadnej wycinki drzew oraz krzaków.

Opis opracował:

Mgr inż. Zbigniew Ciepliński