

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy drogi gminnej w miejscowości Kunki na odcinkach od km 0+000,00 do km 2+673,31 i od km 0+000,00 do km 0+365,65, na terenie o numerach ewidencyjnych 157, 83/1, 199/7, 199/5, 175/9, 75/1, 175/13, 175/7, 175/11, 172/1, 74/1, 169/1, 167/1, 73/1, 72/3, 48, 71/1, 61/1, 60/1, 205 w obrębie nr 7 Kunki, nr 219, 224/1, 298/1, 223/6 w obrębie nr 8 Liberadz, nr 216/1, 217/1 w obrębie nr 19 Rochnia od skrzyżowania z drogą powiatową Nr P4640W Biezuń - Szreńsk – Mława do skrzyżowania z drogą powiatową Nr P3014W Raciąż – Radzanów - Liberadz, (gmina Szreńsk, powiat mławski, województwo mazowieckie).

2. Podstawa opracowania

Dokumentację projektową opracowano na zlecenie Wójta Gminy Szreńsk 06-550 Szreńsk Plac Kanoniczny 10, w oparciu o:

- ◇ mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:1000 w/g stanu aktualnego,
- ◇ pomiary sytuacyjno-wysokościowe przeprowadzone w terenie przez projektantów,
- ◇ ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane Dz. U. nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami ,
- ◇ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r.)
- ◇ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.)
- ◇ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego... (Dz. U. Nr 130. poz. z 1207 z dnia 08.06. 2004)
- ◇ inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania.
- ◇ uzgodnienia z Inwestorem

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji budowlanej przebudowy dwóch odcinków drogi gminnej w miejscowości Kunki. Początek przebudowywanego odcinka przyjęto w km 0+000,00, na skrzyżowaniu z drogą powiatową Nr P4640W Biezuń - Szreńsk – Mława o nawierzchni asfaltowej (krawędź jezdni). Koniec znajduje się w km 2+673,31 na skrzyżowaniu z drogą powiatową Nr P3014W Raciąż – Radzanów - Liberadz. Drugi odcinek stanowi odgałę-

zienie drogi głównej w kierunku północno-zachodnim i rozpoczyna się w km 1+407,95 drogi głównej. Posiada długość 365,65 m. Przebudowa drogi polega na wykonaniu podbudowy z kruszywa naturalnego, wykonaniu remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznej, wykonaniu dwuwarstwowej nawierzchni z betonu asfaltowego, wykonaniu poboczy z kruszywa łamanego i oznakowania pionowego.

Trwała i bezpieczna droga, przejezdna przez cały rok dla wszelkich pojazdów, zapewni rolnikom lepszy dostęp do środków produkcji i umożliwi sprawny wywóz wytworzonych produktów. Zmodernizowana droga poprawi zdecydowanie warunki poruszania się po niej wszystkim użytkownikom. Obniżone zostaną koszty utrzymania drogi, które przy istniejącej obecnie zniszczonej nawierzchni są znaczne a wiążą się z kilkakrotnym w ciągu roku zabiegami remontowymi.

4. Opis stanu istniejącego

Droga gminna w miejscowości Kunki jest w obecnym stanie drogą częściowo urządzoną. Przechodzi przez obszar leśny, upraw rolnych i obszar zabudowany. Droga gminna w miejscowości Kunki na przebudowywanym odcinku od km 0+000,00 do km 2+673,31 oraz od km 0+000,00 do km 0+235,65 posiada przekrój szlakowy z jezdnią jednopasową o nawierzchni bitumicznej dwuwarstwowej szerokości 3,50-3,60 m. Podbudowa pod tę nawierzchnię to żwir i pospółka drogowa grubości średnio 20 - 25 cm. Konstrukcja jezdni ułożona jest na gruntach rodzimych lub na gruntach antropogenicznych budujących nasyp. Obustronne pobocza mają zmienną szerokość. Obustronne rowy są częściowo zamulone. Droga posiada nawierzchnię bitumiczną bardzo silnie spękaną w formie siatki o oczkach wielkości kilka na kilkanaście centymetrów, odkształconą poprzecznie i podłużnie. Pęknięcia siatkowe występują w postaci wzajemnie przecinających się, nieregularnie rozmieszczonych, poprzecznych, podłużnych i ukośnych pęknięć warstwy bitumicznej, dzielących jej powierzchnię na wieloboki. Obserwujemy tu pęknięcia siatkowe w zamkniętych oczkach z niewielkimi wyruszeniami, ale zdecydowanie przeważają pęknięcia siatkowe ze znacznymi wyruszeniami, z występowaniem luźnych kawałków nawierzchni. W latach dziewięćdziesiątych nawierzchnia nosząca ślady licznych remontów cząstkowych została powierzchniowo utrwalona emulsją asfaltową i grysami. Droga przechodzi w poziomie terenu lub w nasypie oraz na krótkich odcinkach w niewielkim wykopie. Na odcinku od km 0+235,00 do km 0+365,65 droga posiada nawierzchnię z gruntową wzmocnioną kruszywem naturalnym.

Planowane przedsięwzięcie polega na przebudowie istniejącej drogi, wobec czego sposób zagospodarowania i użytkowania terenu nie ulegnie zmianie.

Dla prawidłowej przebudowy drogi nie jest konieczne usunięcie drzew. Drzewa rosnące w pasie drogowym nie kolidują z przebudową.

Poza pasem drogowym przebiega wodociąg oraz napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne.

5. Opis stanu projektowanego

5.1 Założenia ogólne

Projektowana droga gminna w miejscowości Kunki wg klasyfikacji określonej w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej jest drogą klasy L o prędkości projektowej 40 km/h i w pełnym zakresie obsługuje otaczający teren. W związku z powyższym przy projektowaniu w celu maksymalnego obniżenia kosztów kierowano się następującymi przesłankami:

- dostosowanie parametrów do przewidywanego ruchu
- maksymalne wykorzystanie istniejącego pasa drogowego
- dostosowanie ukształtowania drogi w planie i przekroju podłużnym do konfiguracji terenu
- w możliwie największym stopniu wykorzystanie dostępnych materiałów miejscowych
- odwodnienie powierzchniowe.

Od kilku lat zauważalny jest znaczny wzrost ruchu samochodów ciężarowych na drodze gminnej w miejscowości Kunki, którego powodem jest działalność Lasów Państwowych, ferm drobiu oraz wykorzystywanie tego odcinka przez kierowców jako skrótu na trasie z Raciaża i Radzanowa kierunku Żuromina, Bieżunia i Szreńska.

Obecny stan techniczny nawierzchni oraz cechy geometryczne drogi stwarzają duże zagrożenie bezpieczeństwa dla ich użytkowników.

5.2 Przekrój poprzeczny

Na całym odcinku od km 0+000,00 do km 2+673,31 oraz na odcinku od km 0+000,00 do km 0+235,00 z nawierzchnią bitumiczną projektuje się wzmocnienie istniejącej konstrukcji jezdni a na odcinku od km 0+235,00 do km 0+365,65, gdzie istniejąca nawierzchnia jest gruntowa. Projektuje się przekrój szlakowy z jezdnią jednopasową o nawierzchni z betonu asfaltowego szerokości 3,50 m, ułożonego na projektowanej podbudowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie (żwir, pospółka) grubości 20 cm oraz obustronne pobocza z kruszywa naturalnego 2 x 1,00 m.

Parametry techniczne drogi :

- | | |
|---|---------------|
| - klasa drogi | - L |
| - nośność podłoża | - G1 |
| - głębokość przemarzania | - 1,00 m |
| - konstrukcja nawierzchni dla ruchu lekkiego | - KR 1 |
| - szerokość nawierzchni | - 3,50 m |
| - szerokość poboczy z kruszywa | - min. 1,00 m |
| - spadek poprzeczny nawierzchni daszkowy | - 2 % |
| - spadek pobocza | - 6 % |
| - nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego | |
| - długość drogi – 3.038,96 m (2.673,31 + 365,65 m). | |

Poboczom należy nadać spadki poprzeczne $I=0,06$ na odcinkach o przekroju daszkowym.

5.3. Konstrukcja nawierzchni

Projektuje się wzmocnienie istniejącej konstrukcji jezdni poprzez wykonanie odnowy zniszczonej istniejącej nawierzchni bitumicznej na odcinku od km 0+000,00 do km 2+673,31 i od km 0+000,00 do km 0+235,00 oraz wykonanie pełnej konstrukcji z dwuwarstwowej nawierzchni asfaltowej na podbudowie z kruszywa naturalnego na odcinku od km 0+235,00 do km 0+366,00. .

Istniejącą nawierzchnię bitumiczną ułożoną na podbudowie z kruszywa projektuje się wzmocnić warstwą ścieralną z mieszanki mineralno – asfaltowej AC 11 S 50/70 wg PN-EN-13108-1 grubości 4 cm. Projektuje się lokalnie remont nawierzchni mieszanką mineralno-bitumiczną.

Projektuje się konstrukcję nawierzchni na odcinku bez nawierzchni bitumicznej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 wg PN-EN-13108-1 grub. 4 cm
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 wg PN-EN-13108-1 grub. 4 cm
 - podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 m stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm
- Pomiędzy warstwami bitumicznymi oraz pomiędzy warstwą podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie a warstwą bitumiczną projektuje się związanie międzywarstwowe. Jako lepsze zaleca się stosować emulsję asfaltową sporządzoną na bazie asfaltu twardego. Podłoże pod wykonywaną warstwę powinno być skropione w ilości wystarczającej na związanie warstw, bez nadmiaru lepiszcza.

Po ułożeniu warstwy ścieralnej należy uzupełnić pobocza gruntem newsydzianowym grubości 4 i 8 cm i następnie po zagęszczeniu kruszywem naturalnym (mieszanka żwiru, pospółki i piasku) na szerokości min. 1,00 m każde. ².

Szczegółowe rozwiązania przekroju poprzecznego przedstawiono na rysunkach przekrojów normalnych.

5.4 Plan sytuacyjny

Na projektowanych odcinkach znajdują się: punkty początkowe i końcowe odcinków trasy oraz 17 załamań trasy. Wykonanie pełnego zakresu projektowego nie wymaga pozyskania terenu z przyległych do drogi działek prywatnych.

5.5 Przekrój podłużny

Niweletę nawierzchni drogi zaprojektowano w taki sposób, aby utrzymać jednakową grubość układanych warstw nawierzchni i dowiązać się do istniejących wjazdów, jednocześnie zapewniając odwodnienie drogi. Spadek podłużny wynosi na odcinku projektowanym od 0,025% do 5,08%. Rzędne projektowanej nawierzchni w osi zawierają się w granicach od 122,51 do 143,47 m, a więc przewyższenie wynosi 20,96 m.

Rzędne stanu istniejącego oraz projektowane dowiązано w oparciu o szczegółowe pomiary sytuacyjno - wysokościowe do sieci państwowej.

Szczegółowe rzędne podano na przekroju podłużnym. Rzędne stanu istniejącego oraz projektowane dowiązано w oparciu o szczegółowe pomiary sytuacyjno - wysokościowe do sieci państwowej.

5.6 Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i poboczy drogi będzie zapewnione przez zastosowanie odpowiednich pochyłości poprzecznych i podłużnych w teren i do istniejących rowów drogowych.

5.7 Roboty rozbiórkowe i kolizje

Na projektowanym odcinku drogi nie występują roboty rozbiórkowe.

5.8 Urządzenia obce

Na projektowanym odcinku nie występują podziemne urządzenia infrastruktury technicznej kolidujące z przebudową drogi.

5.9 Oznakowanie

Projektowana droga posiada oznakowanie. Oznakowanie na czas budowy sporządzi i uzyska odpowiednie uzgodnienia wykonawca robót.

5.10 Technologia robót

Technologię robót oraz wymagania dotyczące materiałów, sprzętu, transportu, obmiarów, badań laboratoryjnych, warunków odbioru robót przedstawiono w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

UWAGI:

1. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, instrukcją producentów i przepisami oraz ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP.

2. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym wykonawca zobowiązany jest do uzyskania projektu organizacji ruchu na czas budowy oraz zgłoszenia i uzyskania pozwolenia na zajęcie pasa drogowego u zarządcy drogi.

3. Na budowie należy stosować materiały i urządzenia posiadające wymagane:

- certyfikaty na znak bezpieczeństwa
- certyfikaty zgodności z PN lub aprobatami technicznymi
- deklaracje zgodności z PN lub aprobatami technicznymi.

Stosowanie materiałów i urządzeń nie posiadających w/w certyfikatów i deklaracji zgodności zgodnie z obowiązującymi przepisami, jest niedopuszczalne.

6. Informacja do planu BIOZ

6.1 Założenia do planu BIOZ

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu bioz zobowiązany jest kierownik budowy. Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- ◇ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- ◇ Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),,
- ◇ Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),,

- ◇ Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. nr 96, poz.437)
- ◇ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.)
- ◇ inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania.

6.2 Elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie.

Wykonywanie robót drogowych.

6.3 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Zgodnie z opisanymi w rozporządzeniu rodzajami robót, które mogą stwarzać zagrożenie mogą to być:

- roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii energetycznych
- roboty polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest

Elementów zawierających azbest nie stwierdzono. W przypadku natrafienia na przykład w czasie prowadzenia prac ziemnych na takie wyroby (rury wodociągowe, pokrycia dachowe – eternit) należy prowadzić prace zgodnie z przepisami szczegółowymi, w szczególności zgodnie z ustawą o odpadach.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie, przed dopuszczeniem do robót powinni posiadać aktualne przeszkolenie w zakresie BHP. Za przestrzeganie przepisów i zasad BHP na budowie odpowiedzialni są kierownicy budowy, kierownicy robót, majstrzy, brygadziści oraz inspektorzy nadzoru. Teren robót przed rozpoczęciem realizacji należy trwale oznakować i zabezpieczyć w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych. W tym celu wykonawca robót powinien opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy.

Inne zagrożenia występujące w trakcie prowadzenia robót budowlanych to:

- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów.
- uderzenia o przejeżdżające samochody, ciągniki
- transport pionowy materiałów związany z wyładunkiem i ich montażem
- porażenia prądem elektrycznym (przy uszkodzeniu przewodów),
- nadmierny hałas (prace przy zagęszczaniu)
- drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),
- prace w wymuszonej pozycji ciała (montaż przepustów w wykopie, układanie nawierzchni)
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie,

6.4 Sposób instruktażu pracowników

Należy :

- przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy i udokumentować je w dzienniku szkoleń,
- prowadzić instruktaż dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i udokumentować go z:
 - a) określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska,
 - b) uwzględnieniem konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami tych zagrożeń,
 - c) stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- d) wyznaczyć osoby przeszkolone do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy i kierownicy robót

6.5. Środki zapobiegające niebezpieczeństwom

Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia

- zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- wyznaczenie punktu pierwszej pomocy z apteczką,

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych:

- miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia. Humus zostanie złożony we wskazanym miejscu z możliwością z możliwością późniejszego jego wykorzystania.

Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

- bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy
- zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych

Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego przy użyciu detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy w biurze kierownika budowy

- dokumentacja techniczna j.w.
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
 - a) szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy
 - b) szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy
- dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokołów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy.

7. Wpływ inwestycji na środowisko.

7.1. Informacje ogólne.

Przebudowa ma na celu poprawę przejezdności drogi dzięki wykonaniu projektowanego wzmocnienia konstrukcji nawierzchni. Rozpatrywany odcinek będzie jedynie modernizowany i nieznacznie ulegnie zmianie istniejąca oś drogi. Przebudowa drogi nie wymaga wycinki drzew.

Projektowana konstrukcja nawierzchni to dwuwarstwowa nawierzchnia bitumiczna. Beton asfaltowy produkowany będzie w wytwórniach mas bitumicznych z materiałów kamiennych i asfaltu drogowego dopuszczonego do stosowania odpowiednimi, okazywanymi przez producenta atestami i świadectwami jakości. Nawierzchnia zostanie ułożona na istniejącej jezdni i projektowanej podbudowie z kruszywa naturalnego grubości 20 cm. Kruszywo to żwiru kopalnianego, który nie zawiera żadnych dodatków chemicznych.

W trakcie realizacji planowanej inwestycji przewiduje się dowiezienie z zewnątrz i wbudowanie podstawowych materiałów:

- beton asfaltowy;
- emulsja asfaltowa,
- kruszywo naturalne (pospółka i żwir) na podbudowę i pobocza

Zużycie paliw t.j. oleju napędowego i etyliny będzie zależne od wyboru w przetargu firmy wykonawczej i rodzaju sprzętu oraz pojazdów jakimi ta firma będzie dysponować.

Nie przewiduje się użycia energii elektrycznej z istniejącej sieci energetycznej.

Woda dowieziona z zewnątrz lub pobrana z istniejącej sieci wodociągowej będzie potrzebna w niewielkich ilościach tylko do schładzania walców drogowych i zwilżania zagęszczanej podbudowy z kruszywa.

7.2. Istniejące obciążenie środowiska

Przebudowywany odcinek drogi przebiega przez teren zabudowany, lesny i upraw rolnych. Brak jest obiektów zabudowy, które w istotny sposób wpływałyby na zmianę czystości powietrza, poziom hałasu czy zagrażałyby czystości wodom powierzchniowym. W chwili obecnej zanieczyszczenia środowiska są determinowane głównie przez komunikację samochodową oraz pojazdów rolniczych. Ruch jest niewielki. Po przebudowie nawierzchni nadal nie przewiduje się znaczącego wzrostu ruchu.

7.3. Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja obejmuje tereny już przekształcone w wyniku działalności człowieka i przebudowa nie będzie zmieniała krajobrazu, a ze względu na wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni poprawi wartości architektoniczne terenu. Ulegnie poprawie bezpieczeństwo i płynność ruchu drogowego. Zmniejszy się również hałas wynikający dotychczas z ruchu z bardzo małymi prędkościami przy dużych obrotach silników po trudno przejezdnej, odkształconej i z licznymi uszkodzeniami nawierzchni. Nie przewiduje się konieczności projektowania drogowych obiektów inżynierskich.

7.4. Uwagi końcowe

Projektowana droga ma przyjętą przez inwestora i zarządcę – Gminę Szreńsk klasę techniczną (L) i kategorię ruchu (KR1), co świadczy, że nawet w dalszej perspektywie nie jest przewidywana do przenoszenia bardzo dużego ruchu. Przebudowa drogi ma wykorzystywać elementy istniejącego obecnie układu komunikacyjnego, poprawiając jedynie warunki ruchu pojazdów. Nie niszczy walorów istniejącego środowiska przyrodniczego, nie dzieli jednolitych ekosystemów o dużych wartościach przyrodniczych. Nie istnieje zagrożenie odnośnie zmiany stosunków gruntowo-wodnych, obniżenia poziomu wód gruntowych, względnie wskutek zablokowania lub utrudnienia spływu wód gruntowych. Konsekwencją projektowanych zmian nie będzie powstanie strat w przyrodzie, ani zaistnienie nowych czynników wpływających degradująco na środowisko. Nie zmniejszy się wartość użytkowa przyległych do drogi gruntów. Nie zajdzie konieczność zmiany kierunków produkcji roślinnej, wielkości tej produkcji czy rodzajów roślin, które mogą być uprawiane.

8. Etapowanie robót

Projektuje się wykonanie przebudowy drogi w m. Kunki w trzech etapach z uwagi na koszt całego zadania.

Etap I obejmuje odcinek od km 0+000,00 do km 1+407,95, od skrzyżowania z drogą powiatową Nr P4640W Biezuń - Szreńsk – Mława do skrzyżowania z odcinkiem drogi od km 0+000,00 do km 0+365,65

Etap II obejmuje odcinek od skrzyżowania z drogą gminna (od km 0+000,00 do km 0+365,65) w km 1+407,95 do skrzyżowania z drogą powiatową Nr P3014W Raciaż – Radzanów – Libe radz w km 2+637,31,

Etap III obejmuje odcinek drogi gminnej wewnątrz miejscowości Kunki od km 0+000,00 do km 0+365,65, który rozpoczyna się w km 1+407,95 drogi głównej.

autor projektu: