

PROJEKT BUDOWLANY

ODBUDOWA DROGI WRAZ Z ODWODNIENIEM PRZYSIÓŁEK MADEJE W PEWLI WIELKIEJ W KM 1+300 - 2+400

Obiekt:

***ODBUDOWA DROGI WRAZ Z ODWODNIENIEM PRZYSIÓŁEK MADEJE W
PEWLI WIELKIEJ W KM 1+300 - 2+400***

Adres:

*Jeleśnia, Pewel Wielka, gmina Jeleśnia
działki nr: 11106 - obręb ewid. Jeleśnia
3671 - obręb ewid. Pewel Wielka*

Inwestor:

*Urząd Gminy w Jeleśni
34-340 Jeleśnia, ul. Plebańska 1*

Jednostka projektowa:

*Usługi inżynierskie w budownictwie mgr inż. Tomasz Kotajny
34-300 Żywiec, ul. Góra Burgałowska 22*

Projektował:

*mgr inż. Tomasz Kotajny
upr. nr SLK/1898/POOD/07 w specj. drogowej*

Żywiec, październik 2014 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

Strona tytułowa

Zawartość opracowania

Opis techniczny

<i>Rysunek 1 – Plan sytuacyjny – Arkusz I</i>	-	<i>1:1000</i>
<i>Rysunek 2 – Plan sytuacyjny – Arkusz II</i>	-	<i>1:1000</i>
<i>Rysunek 3 – Mapa ewidencji gruntów</i>	-	<i>1:2880</i>
<i>Rysunek 4 – Przekroje poprzeczne typowe</i>	-	<i>1:50</i>
<i>Rysunek 5 – Szczegół ścieku korytkowego poprzecznego do jezdni</i>	-	<i>1:50</i>

Załączniki:

- oświadczenie projektanta*
- kserokopia uprawnień*
- zaświadczenie o przynależności do samorządu zawodowego*

Opis techniczny

I. Przedmiot opracowania:

- **Projekt budowlany – MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA.**
Odbudowa drogi wraz z odwodnieniem Przysiółek Madeje w Pewli Wielkiej w km 1+300 - 2+400.

II. Dane ogólne:

Inwestor – Urząd Gminy w Jeleśni, ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia

Lokalizacja - Gmina Jeleśnia, wieś Jeleśnia, Pewel Wielka
działki nr: 11106 - obręb ewid. Jeleśnia
3671 - obręb ewid. Pewel Wielka

Jednostka projektowa - Usługi inżynierskie w budownictwie, mgr inż. Tomasz Kotajny
34-300 Żywiec, ul. Góra Burgałowska 22

Projektant - mgr inż. Tomasz Kotajny
upr. w specjalności drogowej nr SLK/1898/POOD/07

III. Podstawa formalno-prawna:

- umowa zawarta pomiędzy Zleceniodawcą i Biurem Projektowym;
- wytyczne branżowe;
- aktualne przepisy i normy prawne;
- mapa ewidencji gruntów;
- uzgodnienia dokonane w trakcie projektowania ze zleceniodawcą;
- wizja lokalna w terenie;
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. – Prawo budowlane, tekst jednolity (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z dnia 12 listopada 2010r. z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 0 poz. 462 z dnia 27 kwietnia 2012r.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 poz. 735);
- Mapa ewidencji gruntów;

IV. Cel i zakres opracowania:

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego uproszczonego dla odbudowy drogi wraz z odwodnieniem Przysiółek Madeje w Pewli Wielkiej w km 1+300 - 2+400.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt techniczny, opracowanie uproszczone – materiały do zgłoszenia.

Całkowita długość odbudowywanego odcinka drogi wynosi 1100,0m.

Zakres opracowania obejmuje :

- a) odbudowa drogi gminnej
- b) poprawa odwodnienia przedmiotowego odcinka drogi gminnej

V. Plan realizacyjny:

5.1. Opis stanu istniejącego.

Przedmiotowa droga zlokalizowana jest w miejscowości Jeleśnia i Pewel Wielka w gminie Jeleśnia. W stanie istniejącym przedmiotowa droga gminna posiada jedną jezdnię, jednopasową, dwukierunkową o szerokości około 2,60m. Wzdłuż drogi znajdują się pobocza utwardzone o szerokości 0,20-0,30m.

Droga posiada nawierzchnię bitumiczną w km 1+300,00 – 2+217,00 oraz tłuczniową w km 2+217,00 – 2+400,00. Niweleta drogi dostosowana jest do przyległego terenu. Na przedmiotowym odcinku drogi występują zjazdy indywidualne. Nawierzchnia zjazdów tłuczniowa.

Wody deszczowe z pól uprawnych i przyległych działek spływają częściowo na istniejącą drogę a następnie do przydrożnych rowów.

Istniejąca droga bitumiczna jest w złym stanie technicznym. Liczne ubytki w nawierzchni i deformacje profilu nawierzchni. Ubytki w poboczach. Uszkodzenia widoczne na całej szerokości jezdni.

VI. Stan realizacyjny.

- Klasa drogi: L (lokalna) 1/2
- Droga: jednojezdniowa, jednopasowa, dwukierunkowa
- Przekrój poprzeczny: drogowy, jednostronny
- Szerokość jezdni: 2,60m
- Nawierzchnia jezdni: bitumiczna
- Pobocza: tłuczniowe szerokości 0,30m.

Na przedmiotowym odcinku drogi zaplanowano wykonanie robót, które mają na celu poprawę przejezdności i rozwiązanie problemów odwodnienia. Przyjmuje się drogę o nawierzchni asfaltowej wraz z odwodnieniem wg wskazań Inwestora.

Przyjęto drogę o szerokości 2,60m na całym odcinku drogi. Pochylenie poprzeczne jednostronne 2%.

Odwodnienie drogi odbywać się będzie za pomocą rowów przydrożnych odprowadzających wodę do istniejących przepustów.

6.1. Jezdnia

W planie przebieg drogi gminnej pozostaje zasadniczo niezmieniony, wykonano jedynie nieznaczną korektę geometrii drogi na prostych i łukach. Geometria pionowa pozostaje zasadniczo bez zmian. W granicach opracowania wykonane zostanie wyrównanie krawędzi jezdni. Przebieg planowanej odbudowy jest bezpośrednio powiązany z przebiegiem istniejącej drogi. Wykonanie odbudowy drogi gminnej ma na celu uzyskanie nowej nawierzchni na istniejącej jezdni (w miejscu istniejącej drogi – nie wychodzi poza ślad istniejącej jezdni), uzupełnienie z kruszywa łamanego istniejących poboczy tłuczniowych.

Odbudowa drogi w km 1+300,00 – 2+217,00 polega na oczyszczeniu i skropieniu istniejącej nawierzchni bitumicznej emulsją asfaltową (ubytki w jezdni uzupełnić kruszywem łamanym 0/31,5mm stabilizowanym mechanicznie). Na tak przygotowanej podbudowie należy ułożyć warstwę profilującą z betonu asfaltowego 0/16mm o średniej grubości 6,0cm a następnie warstwę ścieralną z betonu asfaltowego 0/11mm o grubości 4,0cm.

Odbudowa drogi w km 2+217,00 – 2+400,00 polega na rozebraniu istniejącej nawierzchni tłuczniowej i wyprofilowanie istniejącej podbudowy do wymaganych rzędnych. Następnie należy ułożyć warstwę podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm o gr. 20cm mechanicznie stabilizowanej. Na tak przygotowanej podbudowie należy ułożyć warstwę wiążącą z betonu asfaltowego 0/16mm o grubości 6,0cm a następnie warstwę ścieralną z betonu asfaltowego 0/11mm o grubości 4,0cm. Długość odbudowywanego odcinka drogi o nawierzchni asfaltowej wynosi 1100,0m.

6.2. Pobocza, zjazdy i skrzyżowania.

Planuje się wykonanie poboczy o szerokości 0,30m. Uzupełnienie poboczy należy wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm. Pochylenie poprzeczne pobocza w kierunku sąsiadujących działek.

Zjazdy występujące w obszarze planowanej odbudowy posiadają nawierzchnię tłuczniową oraz bitumiczną. Nawierzchnię zjazdów na długości i szerokości odpowiadającej stanowi istniejącemu należy wykonać z betonu asfaltowego 0/11mm o grubości 4,0cm układanego na warstwie profilującej z betonu asfaltowego 0/16mm o grubości 6,0cm, którą należy układać na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanej mechanicznie gr. 20,0cm. Spadek zjazdu wyprofilować w sposób pozwalający na optymalne połączenie nawierzchni drogi gminnej z istniejącą nawierzchnią zjazdu.

6.3. Odwodnienie drogi

Dla przedmiotowego odcinka drogi gminnej zaplanowano powierzchniowe odwodnienie nawierzchni. Spadki poprzeczne jezdni 2,0% i poboczy gruntowych 7,0% oraz istniejące spadki podłużne zapewniają swobodny spływ wód opadowych.

Istniejący rów przydrożny umocniony ściekiem korytkowym betonowym w km 1+300,00 – 1+439,00 należy oczyścić a uszkodzone elementy należy wymienić na nowe.

Na przedmiotowym odcinku drogi gminnej w km 1+472,00 – 2+217,00 planuje się wykonanie umocnienia istniejących rowów przydrożnych korytkami betonowymi 50x50x24cm. Korytka należy układać na podsypce piaskowo- cementowej 1:4 grubości 5cm, którą należy ułożyć na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 15,0cm.

Prace związane z istniejącymi przepustami pod drogą gminną należy wykonać zgodnie planem sytuacyjny i poniższą tabelą:

Kilometraż	Długość przepustu [m]	Rodzaj robót
1+472,00	4,0	Wykonać nową konstrukcję części przelotowej przepustu z rur żelbetowych Ø500 wraz z zabudową nowych żelbetowych ścianek czołowych na wylocie i wylocie.
1+901,00	4,0	Wykonać nową konstrukcję części przelotowej przepustu z rur żelbetowych Ø500 wraz z zabudową nowych żelbetowych ścianek czołowych na wylocie i wylocie.

Istniejące przepusty pod zjazdami należy odbudować wykonując nową konstrukcję części przelotowej przepustu z rur żelbetowych Ø400 wraz z zabudową nowych żelbetowych ścianek czołowych na wylocie i wylocie. Lokalizację przepustów pokazano na Planie sytuacyjnym.

Wszystkie ścianki czołowe należy wykonać jako żelbetowe, wykonywane na mokro bezpośrednio na miejscu budowy z betonu (C25/30) B-30 hydrotechnicznego. Zbrojenie ścianki czołowej ze stali A-II 18G2. Wymiary ścianek czołowych wynikać będą z warunków terenowych. Izolacje betonowych powierzchni mających kontakt z gruntem należy wykonać jako cienką z trzech warstw preparatu bitumicznego stosowanego na zimno.

W celu odprowadzenia wód deszczowych poza jezdnię, planuje się ułożenie poprzecznie do osi jezdni betonowych ścieków korytkowych przejazdowych o wymiarze 20x50x10cm. Ściek układać na podsypce piaskowo-cementowej 1:4 grubości 3cm, którą należy ułożyć na podbudowie z betonu C12/15 (B15) o grubości 10,0cm. Ścieki ułożyć w km: 1+326,00; 1+360,00; 1+438,00; 1+543,00; 1+666,00; 1+990,00; 2+045,00; 2+115,00; 2+176,00; 2+189,00.

6.4. Ukształtowanie wysokościowe modernizowanego układu.

Niweletę jezdni należy nawiązać do istniejącego terenu.

Na początku odbudowywanego odcinka drogi, istniejącą nawierzchnię należy rozebrać na odcinku około 5,0m i głębokości 8,0cm w celu prawidłowego nawiązania wysokościowego projektowanej nawierzchni z istniejącą nawierzchnią drogi gminnej. Początek i koniec opracowania został dowiązany wysokościowo do stanu istniejącego.

Z uwagi na fakt wykonania opracowanie uproszczonego (brak map syt.-wys.) przyjmuje się, że dokładne spadki niwelety drogi przyjęte zostaną na etapie wykonawstwa po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru.

VII. Konstrukcja nawierzchni:

Konstrukcja jezdni w km 1+300,00 – 2+217,00

- 4cm - warstwa ścieralna – beton asfaltowy 0/11mm
- 4cm - warstwa profilująca – beton asfaltowy 0/16mm
- skropienie istn. nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,6kg/m²
- oczyszczenie i uzupełnienie ubytków istniejącej nawierzchni bitumicznej

Konstrukcja jezdni w km 2+217,00 – 2+400,00

- 4cm - warstwa ścieralna – beton asfaltowy 0/11mm
- 4cm - warstwa wiążąca – beton asfaltowy 0/16mm
- 20cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- korytowanie i profilowanie istniejącej podbudowy do wymaganych rzędnych.

Konstrukcja pobocza

- 15cm - pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm.

VIII. Rozbiórki elementów drogowych

Rozbiórki elementów drogowych dotyczą poboczy oraz fragmentów nawierzchni bitumicznej istniejącej jezdni. Za wyjątkiem w/w nie przewiduje się innych rozbiórek elementów drogowych. Wszystkie nieprzydatne fragmenty rozbieranej nawierzchni drogowej należy wywieźć z terenu budowy.

IX. Uzbrojenie terenu.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ręcznie wykopy kontrolne, celem dokładnej lokalizacji istniejących na trasie przewodów uzbrojenia podziemnego. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację. Istniejące włazy studzienek kanalizacyjnych zlokalizowane w jezdni drogi gminnej należy dostosować wysokościowo do nowoprojektowanej niwelety jezdni.

X. Roboty ziemne.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205.

W przypadku dużego nawodnienia gruntu istniejącego należy wykonać wymianę gruntu rodzimego. Wymianę gruntu należy wykonać na piasek, a jego zagęszczanie wykonywać sprzętem mechanicznym.

Wykonywanie wykopów należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i w dobrych warunkach atmosferycznych, aby nie doprowadzić do uplastycznienia podłoża.

XI. Elementy bezpieczeństwa ruchu

Projekt organizacji ruchu, oznakowania i zabezpieczenia robót na czas ich prowadzenia w pasie drogowym drogi gminnej zostanie wykonany przez Wykonawcę robót.

XII. Zieleń

Na przedmiotowym odcinku, w pasie drogowym drogi gminnej nie występuje roślinność w postaci drzew lub krzewów, której usytuowanie koliduje z planowaną przebudową drogi. Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

XIII. Ochrona gruntów rolnych i leśnych

W terenie pod planowaną inwestycję nie występują ograniczenia wynikające z ochrony gruntów rolnych i leśnych.

Przewidywany zakres oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, a także warunki lokalne wynikające z usytuowania planowanej inwestycji nie wymusza stosowania specjalnych technik oraz technologii związanych ze specyfiką funkcji.

Oddziaływanie na środowisko w niewielkim stopniu na etapie realizacji o zakresie lokalnym ograniczonym do granicy działek, na których wykonana zostanie inwestycja. Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu, nie zostanie pogorszony stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało istotnego negatywnego oddziaływania na obszary prawnie chronione.

XIV. Informacja o wpisie przedmiotowego terenu do rejestru zabytków oraz o ochronie wynikającej z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren, na którym prowadzone będą roboty związane z zamierzeniem inwestycyjnym nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

XV. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej.

XVI. Informacja o położeniu działki względem obszaru Natura 2000.

Teren, na którym planuje się wykonanie inwestycji nie leży na terenie obszaru „Natura 2000”.

XVII. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

17.1. Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza

Planowane wykonanie odbudowy drogi gminnej nie zwiększy niekorzystnego oddziaływania drogi na środowisko naturalne.

17.2. Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

W przedmiotowym obszarze nie występują chronione gatunki roślin i zwierząt. W związku z realizacją inwestycji nie wystąpią szczególne zagrożenia w omawianym zakresie.

17.3. Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby

Proponowane rozwiązania nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi oraz gleby ze względu na to, że nie zmienia się dotychczasowy skład potoku pojazdów. Nie zwiększa się procent udziału pojazdów ciężarowych, które w większości przypadków są odpowiedzialne za zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gleby.

17.4. Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne

Ze względu na charakter inwestycji (brak posadowienia na większych głębokościach) nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.

17.5. Wpływ w zakresie wód powierzchniowych

Planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na wody powierzchniowe.

17.6. Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury

Planowane rozwiązania nie będą powodowały niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu.

Planowane wykonanie odbudowy drogi gminnej będzie miało niewielki wpływ na środowisko w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Niekorzystne oddziaływania podczas wykonywania prac będą miały charakter przede wszystkim krótkotrwały i odwracalny (hałas, emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego). Pozostałe niekorzystne oddziaływania będą w minimalnym stopniu wpływały na środowisko otoczenia drogi. Odbudowa drogi spowoduje zmniejszenie się niekorzystnych oddziaływań oraz uciążliwości dla ruchu.

XVIII. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Przedmiotowa odbudowa drogi gminnej nie ogranicza dostępności osobom niepełnosprawnym.

XIX. Zalecenia

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z normami i dokumentacją projektową.

W czasie wykonywania robót Wykonawca powinien, zainstalować wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające i poprawiające bezpieczeństwo na czas trwania robót, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca powinien zapewnić stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych elementów, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Ze względu na fakt braku mapy sytuacyjno-wysokościowej projektant przyjął nawierzchnię oraz zlokalizował urządzenia odwadniające jedynie na podstawie oględzin. Dopuszcza się zmiany w lokalizacji urządzeń odwadniających w trakcie robót po uzgodnieniu z projektantem.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania wyłącznie materiałów posiadających świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Po zakończeniu robót budowlanych teren placu budowy należy uporządkować i zagospodarować zgodnie z przeznaczeniem.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, prace ziemne wykonywać ręcznie.

Opracował:
mgr inż. Tomasz Kotajny