
Zakład Realizacji Inwestycji Budowlanych

„BUDROINŻ”

ul. J.Chełmońskiego 22 27-400 Ostrowiec Św. Tel/fax 266-57-07

PROJEKT

**Przebudowy drogi wewnętrznej zlokalizowanej
na działce ewid. nr 719 w miejscowości Podgórze
od km 0+450,00 do km 0+748,00**

Inwestor: *Burmistrz Miasta i Gminy Ćmielów*

Ul. Ostrowiecka 40

27-440 Ćmielów

Projektant: *inż. Jerzy Polt upr. KL.346/91*

Ostrowiec Świętokrzyski marzec 2020 rok

Projekt zawiera:

- 1) Strona tytułowa
- 2) Spis treści
- 3) Opis techniczny
- 4) Uprawnienia i zaświadczenie Izby
- 5) Plan orientacyjny
- 6) Plan sytuacyjny
- 7) Profil podłużny
- 8) Przekroje normalno-konstrukcyjne
- 9) Przekrój konstrukcyjny stanu istniejącego
- 9) Bioz

OPIS

**do projektu przebudowy drogi wewnętrznej zlokalizowanej na działce ewid. nr 719
w miejscowości Podgórze od km 0+450,00 do km 0+748,00**

1. Dane ogólne

Projekt przebudowy drogi wewnętrznej został opracowany
w oparciu o:

- podkład sytuacyjno – wysokościowy w skali 1: 1000
- Ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (Dz. U. z 1985 r. Nr 14 poz. 60 z późniejszymi zmianami)
- 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 z dnia 14maja 1999r. z późn. zm.))
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 roku Nr 120, poz.1133)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz.U. Nr 202 poz.2072)
- obowiązujące normy i przepisy branżowe
- Wizja w terenie

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi wewnętrznej zlokalizowanej na działce ewid. nr 719 w miejscowości Podgórze od km 0+450 do km 0+748 na odcinku 298m w granicach istniejącego pasa

drogowego o nawierzchni z kruszywa kamiennego naturalnego wymieszanego z ziemią średniej gr. 10cm.

Głównym celem opracowania jest poprawa warunków komunikacyjnych oraz stworzenie warunków rozwoju i przygotowanie nawierzchni do przejęcia obciążenia 100 kN/oś związanego z obsługą przyległych terenów. Przewidywane roboty budowlane nie wymagają pozwolenia na budowę zgodnie z art. 29 ust. 2 pkt 12 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane

3. Opis stanu istniejącego

3.1.Opis ogólny

Droga na odcinku długości 298 mb posiada nawierzchnię częściowo z kruszywa kamiennego naturalnego wymieszanego z ziemią o znacznym stopniu zniszczenia jej powierzchni oraz o nieregularnych spadkach poprzecznych i zmiennej niwelecie podłużnej. Niweleta drogi usytuowana jest w poziomie terenu. Stan drogi należy uznać jako niezadowalający z uwagi na rodzaj nawierzchni w znacznej

części posiadającej nierówności, które powodują utrudnienia w ruchu. Pobocza nie są umocnione. Ważnym czynnikiem mającym wpływ na wykonanie przebudowy jest fakt, iż przejazd taką drogą jest bardzo utrudniony, zwłaszcza w okresie wiosenno-jesiennych roztopów i nawałnych deszczy.

Profilowanie w ciągu roku nawierzchni równiarką nie przynosi oczekiwanych efektów, a jedynie zwiększa nakłady na bieżące utrzymanie drogi. Podsumowując, obecny stan omawianego fragmentu drogi należy stwierdzić, że będzie pogarszał się w coraz szybszym tempie, stwarzając coraz większe uciążliwości dla użytkowników.

W istniejącym stanie wody opadowe częściowo pozostają w wybojach, częściowo spływają na teren przyległy.

3.2.Przekrój konstrukcyjny istniejący

W przekroju normalnym występuje jezdnia jednopasowa o szerokości ~3,0m z poboczami gruntowymi szerokości od 0,5m do 0,75m. Podczas badania podłoża gruntowego wykonano 3 odkrywki w istniejącej nawierzchni. Wydzielona warstwa nasypu **nB (nasypu budowlanego)** obejmuje nasypy związane z nawierzchnią i podbudową istniejącej jezdni i składa się z kruszywa naturalnego wymieszanego z ziemią.

Konstrukcja istniejącej jezdni:

- warstwa nawierzchni z kruszywa naturalnego wymieszanego z ziemią średnio 10cm

4.Projektowany zakres przebudowy drogi

Drogi publiczne ze względów funkcjonalno-technicznych dzieli się na klasy określone w warunkach technicznych, o których mowa w art. 7ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. . Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.), jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Przebudowywana droga nie należy do żadnej kategorii dróg publicznych. Na podstawie artykułu ustawy o drogach publicznych:

Art. 8. 1. Drogi, drogi rowerowe, parkingi oraz place przeznaczone do ruchu pojazdów, niezaliczone do żadnej z kategorii dróg publicznych i niezlokalizowane w pasie drogowym tych dróg są drogami wewnętrznymi.

Na przewidzianym odcinku odtworzony został przekrój drogowy w układzie przestrzennym jednojezdniowym o parametrach:

- | | |
|-------------------------------|------------------|
| - długość odcinka | - 298,00 m |
| - klasa techniczna | - D(jednopasowa) |
| - obciążenie | - 100 kN/oś |
| - kategoria ruchu | - KR1 |
| - grupa nośności podłoża | - G1 |
| - prędkość projektowa | - $V_p=30$ km/h |
| - szerokość jezdni podstawowa | - 3.00 m |
| - szerokość poboczy | - 0,50 m |

Przebudowa drogi obejmować będzie:

- *roboty ziemne pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni
- *ścięcie zawyżonych poboczy
- *wykonanie warstwy odsączającej

- * wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego
- * ułożenie warstwy wiążącej
- * ułożenie warstwy ścieralnej
- * utwardzenie poboczy
- * roboty wykończeniowe

Droga przewidziana do przebudowy przebiega w znacznym stopniu po istniejącym śladzie przez tereny niezabudowane-rolnicze. Przebudowa drogi nie zmieni dotychczasowego przeznaczenia terenu. Roboty budowlane polegać będą na wykonaniu robót w wyniku których nastąpi podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącej drogi niewymagających zmiany pasa drogowego.

5. Projektowane rozwiązanie wysokościowe

Niweletę nawierzchni zaprojektowano w taki sposób, aby maksymalnie wykorzystać istniejącą konfigurację terenu.

Załamania niwelety w płaszczyźnie pionowej wyokrąglono łukami. Charakterystyczne wielkości pokazano na rysunku profil podłużny.

6.Opinia geotechniczna

6.1. Lokalizacja i opis terenu.

Na tle budowy geologicznej Polski, Ćmielów leży w południowo-wschodniej części antyklinorium środkowopolskiego. Obszar planowanych robót położony jest w obrębie mezoregionu Przedgórze Łżeckiego w jednostce geomorfologicznej:

➤ wysoczyzna polodowcowa :zbudowana z piasków i żwirów wodnolodowcowych oraz glin zwałowych zalegających kilkunastometrową warstwą na skałach jurajskich.

Omawiany teren położony jest w północno-wschodniej części obszaru gminy Ćmielów. Teren wznosi się od rzędnej 177,44-180,50 m npm. Pod względem morfologicznym omawiany teren łagodnie opada w kierunku zachodnim do doliny rzeki Kamiennej. Pod względem hydrograficznym należy do zlewni rzeki Kamiennej, która przepływa w odległości ok. 0,5 km.

6.2.Warunki gruntowe.

Na podstawie wykonanych odkrywek, przeprowadzono ocenę warunków gruntowych. Podziału dokonano biorąc pod uwagę rodzaj i stan gruntów. Wartości parametrów geotechnicznych ustalono na podstawie oględzin makroskopowych i literatury fachowej(Zarys geotechniki).

Uwzględniając powyższe dane ustala się:

- Strefa przemarzania dla m. Ćmielowa i okolic wynosi 1,0m.
- Warunki gruntowe do przebudowy - korzystne.

6.3.Kategoria geotechniczna.

Uwzględniając wyżej wymienione dane, stwierdza się **proste warunki gruntowe**, według Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r., w sprawie ustalenia geotechnicznych

warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126 poz.839) obiekt zaliczono do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

7. Przekrój normalno-konstrukcyjny drogi

W przekroju normalnym zaprojektowano jezdnię jednopasową o szerokości 3,0m ze spadkiem daszkowym 2%, .Spadek poboczy 8%. Konstrukcję nawierzchni przyjęto w oparciu o zalecane konstrukcje nawierzchni drogi dla ruchu KR2 Dz.U. Nr 43 poz. 430 5.3.1 b).

Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne;

Konstrukcja nawierzchni :

- warstwa ścieralna z BA grubości 4 cm
- warstwa wiążąca z BA grubości 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr.10 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

Konstrukcja pobocza o nawierzchni z kruszywa

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr.20 cm

8.Odwodnienie

W projekcie nie wprowadzono zmian w istniejącym systemie odwodnienia. Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i poboczy będzie zapewnione przez zastosowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych pozostaje jak dotychczas powierzchniowe.

9. Kosztorys

Na roboty ujęte w projekcie opracowano przedmiar robót oraz kosztorys inwestorski w oparciu o ceny Sekocenbud oraz ofert przetargowych złożonych do Gminy na roboty o zbliżonym asortymencie.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia winien uwzględnić :

- dokonanie wizji w terenie, celem rozpoznania przedmiotu zamówienia
- koszty opracowania projektu czasowej organizacji ruchu
- koszty obsługi geodezyjnej,
- koszty inwentaryzacji powykonawczej,
- koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót
- materiały rozbiórkowe pozyskane w trakcie przebudowy nadające się do ponownego wykorzystania pozostających własnością Zamawiającego.

10. Organizacja ruchu

Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót opracuje wykonawca. Na przedmiotowym odcinku drogi o jezdni jednopasowej ruch odbywał się będzie dwukierunkowo. Nie przewiduje się wprowadzenia stałej organizacji ruchu ze względu na małe natężenie ruchu i jego charakter-przewaga sprzętu rolniczego .

11. Wskazania wykonawcze i formalno prawne

11.1. Czynności geodezyjne

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót należy wyznaczyć i zastabilizować palikami granicę działki drogowej. Wyznaczenia trasy głównej należy dokonać na podstawie punktów głównych trasy. Pozostałe obiekty należy wyznaczyć w stosunku do osi trasy oraz innych trwałych punktów oznaczonych na planie sytuacyjnym.

11.2. Czynności formalno-prawne

Całość robót budowlanych podlega zgłoszeniu organowi administracji architektoniczno-budowlanej pierwszej instancji - Staroście Ostrowieckiemu na podstawie art.30 ust. 1 pkt 2 w myśl art.29 ust 2 pkt 12.

Wszelkie zmiany i odstępstwa w zakresie rozwiązań geometrycznych i konstrukcyjnych zawartych w niniejszej dokumentacji technicznej wymagają uzgodnienia z Projektantem.

12. Uwagi

Podczas prowadzenia robót należy zapewnić bezpieczne warunki dla ruchu drogowego poprzez prawidłowe oznakowanie zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu.

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.

Wszelkie różnice stanu istniejącego od projektowanego należy bezpośrednio korygować w porozumieniu z projektantem. Wykonawca winien bezwzględnie przestrzegać warunków BHP oraz opracować plan BIOZ. W czasie robót zapewnić dojazd do posesji. Roboty powinny być wykonane zgodnie z projektem oraz Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi zawierającymi wymagania formalno - techniczne do wykonania i odbioru robót.