
Zakład Realizacji Inwestycji Budowlanych

„BUDROINŻ”

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

PROJEKT

REMONTU DROGI GMINNEJ NR318035T
W M. GRÓJEC OD KM 0+000 DO KM 0+068,70

Inwestor: BURMISTRZ MIASTA I GMINY ÓMIELÓW

Opracował: inż. Jerzy Polit upr. KL.346/91

Ostrowiec Świętokrzyski lipiec 2021r.

Spis treści:

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Opis techniczny
4. Uprawnienia i zaświadczenie z Izby
5. Plan orientacyjny
6. Plan sytuacyjny
7. Przekroje normalno-konstrukcyjne
8. Bioz

OPIS TECHNICZNY

do projektu remontu drogi gminnej nr 318035T w miejscowości
Grójec od km 0+000 do km 0+068,70 na działce nr ew.360/1 .

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt remontu opracowano w oparciu o :

- podkład sytuacyjno – wysokościowy w skali 1: 1000
- 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.)
- 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)
- Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych KWRNPP-2012
- uzgodnienia rozwiązań z inwestorem

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1. Opis ogólny

Droga gminna nr 318035T rozpoczyna się od krawędzi drogi wojewódzkiej DW Nr 755, przebiega w terenie zabudowanym. Jest drogą gminną klasy D, której zarządcą jest Burmistrz Miasta i Gminy Ćmielów. Remont przewidziano na odcinku od km 0+014,38 do km 0+068,70 . Nawierzchnia jezdni na odcinku od km 0+000 do km 0+014,38 została wykonana podczas przebudowy drogi DW Nr 755. Nawierzchnia remontowanej jezdni - powierzchniowe utwardzenie (pokrowiec bitumiczny) jest bardzo zniszczona. Występują liczne wykruszenia i zastoiska wody ze względu na deformacje powierzchni. Po lewej stronie krawędzi jezdni brak warstwy ścieralnej nawierzchni (pokrowca bitumicznego), występują ubytki w podbudowie, w km 0+047,50 przybiera największą szerokość -0,96m.

Parametry techniczne drogi:

- szerokość nawierzchni asfaltowej - 4,50m
- konstrukcja nawierzchni: bitumiczna – powierzchniowe utwardzenie („pokrowiec”)
- szerokość poboczy zmienna :
 - lewostronne - 0,25m
 - prawostronne - 0,5m

2.2. Przekrój konstrukcyjny istniejący

Konstrukcja istniejącej nawierzchni jezdni:

- powierzchniowe utwardzenie (pokrowiec bitumiczny) gr. 3-4 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego gr. 18 cm
- podsypka z piasku gr. 15 cm

Konstrukcja istniejącej nawierzchni jezdni (zniszczonej) :

- kawałki pokrowca bitumicznego , kruszywo naturalne , ziemia gr. ~14 cm
- podsypka z piasku gr. 15cm

Konstrukcja istniejąca na poboczu:

- kruszywo naturalne z ziemią ~gr.20 cm

2.3.Istniejące uzbrojenie

W pasie drogowym zlokalizowane jest n/w uzbrojenie techniczne:

- * wodociąg
- * gazociąg
- * linia energetyczna NN naziemna

3. ZAKRES PLANOWANEGO REMONTU

Pojęcie remontu dróg posiada legalną definicję, określoną w powszechnie obowiązujących przepisach. Zgodnie z art. 3 pkt 8 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane(Dz. U. z 2014 r., poz. 1409 ze zm.), zwanej dalej „pr. bud.” przez remont należy rozumieć **„wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym”**.

Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych zawiera zalecenia wykonywania remontu i przebudowy istniejących nawierzchni dróg. Podano w nim podstawowe zalecenia dokonywania oceny stanu istniejącej nawierzchni i podejmowania decyzji o sposobie i zakresie naprawy. Pkt.6.1 Sposoby remontu nawierzchni określa:

Sposób remontu nawierzchni może być:

- w głąb
- w górę
- mieszany.

Sposób w głąb – remont nawierzchni polegający na wymianie warstw istniejącej nawierzchni bez podnoszenia niwelety drogi (może jedynie zachodzić konieczność nieznacznej korekty).

Sposób w górę – remont nawierzchni polegający na wykonaniu nakładki (jednej lub kilku warstw) o łącznej grubości nie większej niż 5 cm.

Sposób mieszany – remont nawierzchni polegający na połączeniu wymiany istniejących warstw z podniesieniem niwelety drogi o nie więcej niż 5 cm.

W tym przypadku przyjęto „**sposób mieszany**”.

Na przewidzianym do remontu odcinku drogi przyjęto dotychczasowe parametry:

- | | |
|--------------------------|------------|
| - długość odcinka | - 54,32 m |
| - kategoria drogi | - gminna |
| - klasa techniczna | - D |
| - obciążenie | - 80 kN/oś |
| - kategoria ruchu | - KR2 |
| - grupa nośności podłoża | - G1 |

- prędkość projektowa	- $V_p=30$ km/h
- szerokość jezdni podstawowa	- 4.5m
- szerokość pobocza lewostronnego	-0,25 m
-szerokość pobocza prawostronnego	-0,50m

Remont drogi obejmować będzie:

- *roboty ziemne pod warstwy konstrukcyjne
- *wykonanie warstwy odcinającej
- *wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego
- *frezowanie istniejącej nawierzchni
- * ułożenie kompozytu po lewej stronie
- * ułożenie warstwy wiążącej
- * ułożenie warstwy ścieralnej
- * utwardzenie poboczy
- * roboty wykończeniowe

4. PLAN SYTUACYJNY

W planie geometria drogi pozostaje niezmienną. Wykonanie remontu ma na celu uzyskanie nowej nawierzchni. Elementy trasy w planie pokazano na rysunku plan sytuacyjny nr 2.

5. PROFIL PODŁUŻNY

Niweletę remontowanej drogi w dowiązano do istniejących rzędnych w km0+014,38 oraz w km 0+068,70. Spadek podłużny jest normatywny.

6. PRZEKROJE NORMALNO-KONSTRUKCYJNE

W przekroju normalnym zaprojektowano jezdnie szerokości 4,5m ze spadkiem daszkowym 2%, spadek na łukach jednostronny 4%. Pobocza przyjęto o szerokości 0,25 i ,50m ze spadkiem 8%. Na istniejącej jezdni zaprojektowano wzmocnienie kompozytem (odcinkowo) oraz ułożenie nowych warstw nawierzchni.

Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne;

Konstrukcja nawierzchni jezdni :

- warstwa ścieralna z BA grubości 4 cm
- warstwa wiążąca z BA grubości 4 cm

Konstrukcja nawierzchni jezdni na wymianie

- warstwa ścieralna z BA grubości 4 cm
- warstwa wiążąca z BA grubości 4 cm
- kompozyt poliestrowo-polipropylenowy
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm

- warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego gr. 12cm

Konstrukcja nawierzchni pobocza

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm

7. Opinia geotechniczna

7.1. 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 Wyżyny Opatowskiej. Pod względem morfologicznym omawiany teren opada w kierunku zachodnim do doliny rzeki Ćmielówki, będącej dopływem rzeki Kamiennej. Pod względem hydrograficznym należy do zlewni rzeki Kamiennej.

7.2. Warunki gruntowe.

W podłożu występują czwartorzędowe osady rzeczne - piaski i żwiry przykryte warstwą mad. Warstwa przypowierzchniowa to nasypy drogowe. Woda gruntowa o zwierciadle ciągłym, swobodnym występuje w obrębie piasków i żwirów na głębokości poniżej 1,5 m. Stwierdza się **proste warunki gruntowe**. Przyjęto:

- Strefa przemarzania dla m. Ćmielowa i okolic wynosi 1,0m.
- Woda gruntowa w odwierconych do głębokości 2,0m otworach nie wystąpiła.
- Warunki gruntowe do remontu - korzystne.

7.3. 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**.

8. ODWODNIENIE

Nie zmienia się sposobu odwodnienia, pozostaje dotychczasowy. Nadanie odpowiednich spadków w przekroju podłużnym oraz poprzecznym pozwala na odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na pobocze i przyległy teren pasa drogowego.

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. OCHRONA ŚRODOWISKA.

Ze względu na to, iż droga ma charakter wyłącznie lokalny nie tworzy nowych ciągów komunikacyjnych, inwestycja nie spowoduje wzrostu obciążenia ruchem samochodowym i nie będzie stwarzała dodatkowych zagrożeń. Nie zostanie naruszony istniejący drzewostan.

Wykonanie nowej nawierzchni spowoduje zmniejszenie emisji hałasu (ze względu na równość nawierzchni) oraz zmniejszenie zanieczyszczenia pyłem i kurzem. Dzięki poprawie płynności ruchu (ograniczenie ilości hamowań i przyspieszeń pojazdów) spowoduje również ograniczenie emisji spalin do atmosfery. Uciążliwość związana z realizacją inwestycji będzie zminimalizowana poprzez właściwą organizację ruchu na czas prowadzenia robót oraz ograniczenie do minimum czasu budowy.

11. ORGANIZACJA RUCHU

Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót opracuje wykonawca.

Projekt stałej organizacji ruchu nie jest wymagany, skrzyżowanie oznakowane jest w ramach drogi DW Nr 755..

12. WSKAZANIA WYKONAWCZE I FORMALNO PRAWNE

12.1. 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.

12.2. Czynności formalno-prawne

Całość robót budowlanych podlega zgłoszeniu organowi administracji architektoniczno-budowlanej pierwszej instancji - Staroście Ostrowieckiemu.

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

13. 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.