

Uproszczony projekt wykonawczy remontu nawierzchni drogi dojazdowej do pól wsi Zglinna Mała w gminie Nowy Kawęczyn.

Zamawiający : Gmina Nowy Kawęczyn pow. skierniewicki

Branża: drogowa

Działki nr : 34-119, 33-386

Zawartość opracowania:

- Opis techniczny
- Informacja z zakresu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Przedmiar i kosztorys inwestorski
- Orientacja
- Plan sytuacyjny
- Przekroje poprzeczne

Opracował:

Luty 2013

Opis techniczny

I. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie gminy Nowy Kawęczyn dla poprawy warunków ruchu na w/w odcinku.

W opracowaniu wykorzystano:

- zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem,
- mapę sytuacyjną w skali 1:1000,
- wizję w terenie z rozeznaniem podłoża gruntowego, warunków wodnych i istniejącego stanu technicznego nawierzchni z uwzględnieniem rodzaju i przyczyn uszkodzeń,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999,
- Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Pólsztynnych (wydanie IBDiM 2001).

II. Lokalizacja i stan istniejący

Remontowany odcinek zlokalizowany jest w ciągu drogi wewnętrznej (dojazdowej do gruntów rolnych) łączącej wieś Zglinna Mała z wsią Rossocha, położonej w powiecie Rawa Mazowiecka.

Długość odcinka wynosi 1490m. obecna nawierzchnia wykonana jest z kruszywa naturalnego o szerokości 3,60 do 4m, silnie zdeformowana, z występującymi nierównościami w profilu podłużnym i poprzecznym oraz rozmyciami w miejscach o większych spadkach podłużnych. Przebiega w terenie niezabudowanym, wśród upraw rolnych. Brak jest uzbrojenia technicznego w pasie drogowym i przyległym terenie.

Szerokość pasa drogowego w km 0+000 do 0+510 wynosi 8m, od 0+510 do 0+590 4m i od 0+590 do 1+490 6m.

Brak jest odwodnienia drogi. Grunty po których przebiega kwalifikują się jako grupa nośności G3.

Na mapie w skali 1:1000 pokazano usytuowanie projektowanego remontu, który przebiegać będzie po istniejącym śladzie drogi, z wykorzystaniem istniejącej nawierzchni jako podbudowy.

III. Stan projektowany.

Wytyczenie zakresu robót powinno być zgodne z projektowanym, uwzględniające charakterystyczne punkty określające usytuowanie budowli w planie i w profilu, w granicach pasa drogowego wraz z poboczami. Nie przewiduje się budowy zjazdów do pól z uwagi na brak rowów.

Istniejąca warstwa jezdni wykonana z grubej pospółki stanowi właściwe podłoże pod planowaną nawierzchnię z destruktu i nie wymaga wzmocnień. Wymaga jednak uzupełnień w miejscach gdzie nastąpiły rozmycia i gdzie szerokość nawierzchni jest poniżej 4m oraz dla zachowania właściwej równości i przekroju poprzecznego.

Po uzupełnieniu i wyprofilowaniu warstwy należy ją zagęścić do osiągnięcia $I_s=1,0$ oraz wtórnego modułu odkształcenia $\geq 100\text{MPa}$.

W miejscach gdzie przekrój poprzeczny nawierzchni jest poniżej 4m należy usunąć roślinność i darń dla wykonania poszerzeń. Połączenie z istniejącą nawierzchnią bitumiczną wykonać poprzez wykorytowanie i obniżenie konstrukcji remontowanej jezdni na długości 15m.

Destrukt użyty do wykonania nawierzchni powinien być o granulacji 0-60mm, bez zanieczyszczeń obcych i zawartości lepiszcza zapewniającej jego zespolenie po zagęszczeniu.

Materiałem użytym do wyrównania powinna być pospółka bądź piasek gruby o zawartości cząstek $\leq 0,075$ do 12%, kapilarności biernej poniżej 1m, wskaźniku piaskowym >35 i wartości $\text{CBR} \geq 40$.

Odwodnienie korony drogi poprzez spadki podłużne i poprzeczne oraz wyniesienie konstrukcji ponad przyległy teren. Wskazaniem byłoby wykonanie płytkiego rowu (do 40cm) w km 0+000 do 0+300 i 0+600 do 0+660 po stronie lewej z uwagi na ukształtowanie terenu ze spadkiem prostopadłym do osi drogi.

Parametry techniczne drogi:

- Kategoria drogi – wewnętrzna,
- Klasa techniczna – dojazdowa,
- Kategoria ruchu – KR1,
- Prędkość projektowa – V_p 40km/h,
- Szerokość nawierzchni – 4m,
- Szerokość poboczy – po 1m,
- Spadek poprzeczny jezdni dwustronny – 2%,
- Spadek poboczy – 6%,
- Pochylenie podłużne niwelety – dostosowane do aktualnej.

Uzupełnienie poboczy gruntem rodzimym.

Projektowany remont poprawi warunki ruchu w okresach silnego nawodnienia terenu oraz zapobiegnie powstawaniu rozmyć nawierzchni na spadkach. Zakres remontu nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać aprobatę techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

podczas realizacji robót w ramach: remontu drogi dojazdowej do pól wsi Zglinna Mała w gm. Nowy Kawęczyn.

Wykonywane roboty stwarzają ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126). W związku z w/w rozporządzeniem kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego „Planem BIOZ”.

Przy sporządzaniu planu BIOZ” należy kierować się obowiązującymi warunkami technicznymi prowadzenia robót przepisami bhp, p. poż, a w szczególności:

- Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r (Dz. U. z 2000 Nr 106. Poz.1126) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401),
- Rozporządzeni Ministra Pracy i polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844).

1. Zakres robót oraz kolejność ich wykonywania:

Zakres:

- zabezpieczenie i organizacja placu budowy;
- roboty przygotowawcze;
- roboty nawierzchniowe;
- roboty wykończeniowe.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- zabezpieczenie i organizacja budowy;
- roboty pomiarowe;
- uzupełnianie, profilowanie i zagęszczenie podłoża;
- wykonanie nawierzchni z destruktu;
- renowacja rowów i poboczy.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- kable telefoniczne;
- wodociąg;
- linie energetyczne.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Dla powyższej inwestycji nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

W trakcie realizacji remontu drogi mogą wystąpić zagrożenia dla zdrowia w postaci hałasu, wibracji i zapylenia oraz zagrożenia wypadkowe jak ruch drogowy, praca maszyn i urządzeń.

5. Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Kierownik Budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające z prowadzenia prac budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie powyższe przeprowadza się jako :

- szkolenie wstępne
- szkolenie na stanowisku pracy
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy i regulaminach pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenia na stanowisku pracy wg wymagań zawartych w Rozporządzeniu MPPS z dnia 28.05.1996r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie BHP (Dziennik Ustaw nr 62, poz.285 z 01.06.1996r). Celem instruktażu jest zapoznanie pracowników z zagrożeniami występującymi przy określonych pracach, sposobami ochrony oraz metodami bezpiecznego wykonania robót. Powinien być przeprowadzony przed dopuszczeniem do pracy oraz każdorazowo przed rozpoczęciem dnia roboczego. Czas trwania instruktażu powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracowników, dotychczasowego

stażu pracy oraz rodzaju pracy oraz rodzaju robót i występujących zagrożeń. Przeprowadza go osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe. Zakończony powinien być sprawdzianem wiadomości stanowiącym podstawę dopuszczenia pracownika do wykonywania odpowiednich prac. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych.

Pracownicy muszą posiadać wymagane przepisami kwalifikacje i uprawnienia, badania lekarskie, szkolenie BHP.

Instruktaż BHP powinien również określać zasady działania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- wstrzymanie pracy,
- ewentualna ewakuacja ludzi ze strefy zagrożenia,
- zabezpieczenie miejsca zagrożenia,
- ewentualne usunięcie zagrożenia.

Zgodnie z potencjalnymi zagrożeniami na danym stanowisku pracy, pracownicy powinni stosować środki ochrony indywidualnej:

- podstawowe: ubrania, kamizelki w kolorze ostrzegawczym z elementami odblaskowymi
- specjalistyczne: kaski ochronne, ochronniki słuchu, rękawice antywibracyjne.

Bezpośredni nadzór nad robotami winni pełnić: uprawniony Kierownik budowy, majster i brygadzista.

Przy pracach budowlanych oraz prace przy obsłudze sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego może być zatrudniony wyłącznie pracownik który posiada kwalifikacje przewidziane stosownymi przepisami dla danego stanowiska pracy.

Jako zabezpieczenie medyczne na budowie powinna być apteczka ze środkami pierwszej pomocy doraźnej i osoba przeszkolona do jej udzielania.

Dokumentacja dotycząca budowy i dokumenty do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych powinny znajdować się u kierownika budowy.

6. Wskazania i środki zapobiegające niebezpieczeństwu

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy pracodawca zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież ochronną i roboczą zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz okulary ochronne, rękawice obuwie ochronne. Sprzęt ochronny oraz narzędzia powinny posiadać aktualne atesty oraz instrukcje określające sposób ich użytkowania.

Materiały budowlane dostarczać, przemieszczać i wbudowywać pojazdami i urządzeniami przystosowanymi do danego rodzaju materiałów i sprawnymi technicznie. Maszyny i środki transportowe muszą być wyposażone w lampy sygnalizacyjne i sygnalizatory jazdy do tyłu.

Odcinki drogi na których będą prowadzone prace należy oznakować i zabezpieczyć znakami ostrzegawczymi, zaporami, taśmą ostrzegawczą i lampami ostrzegawczymi (w nocy).

Wykluczone jest prowadzenie prac poza miejscami oznakowanymi. Miejsca występowania zagrożeń zostaną wyгородzone taśmą białą – czerwoną na wysokości 1,1m w odległości 1 m od krawędzi robót.

W przypadku występowania zagrożeń przy pracy sprzętu ciężkiego teren będzie wyгородzony jak wyżej, dodatkowo strzeżony przez pracowników.

W przypadku wystąpienia zagrożenia pracownik zobowiązany jest natychmiast zawiadomić swojego przełożonego i kierownika budowy.

Maszyny budowlane obsługiwać mogą jedynie pracownicy posiadający przeszkolenie, potwierdzone w książeczce operatorów maszyn budowlanych.

Dokumentacja Techniczno- Ruchowa oraz dokumenty potwierdzające odbiór urządzenia przez Urząd Dozoru Technicznego będą przechowywane w biurze lub u kierownika robót, którego pracownicy użytkują ten sprzęt.

Roboty szczególnie niebezpieczne mogą być wykonywane jedynie pod bezpośrednim nadzorem kierownika robót.

Plac budowy powinien być zaopatrzony w podstawowe urządzenia gaśnicze w postaci gaśnic proszkowych, koców p.poż, piasku, szpadli.

Organizacja placu budowy w tym organizacja Ruchu na czas budowy powinna zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację oraz umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Drogi ewakuacyjne prowadzone bezpośrednio na teren budowy otwartej przestrzeni powinny być drożne nie zablokowane żadnymi urządzeniami czy materiałami budowlanymi.

Na budowie powinna być umieszczona tablica informacyjna z wykazem ważnych telefonów takich jak: Pogotowie Ratunkowe, Straż Pożarna, Policja.