

Ogólna Charakterystyka Obiektu

ETAP III - od km 91+190,00 do km 92+095,00

1. Zakres opracowania projektu.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie wzmocnienia drogi wojewódzkiej nr 263 na odcinku od m. Głębokie do m. Tomaszew tj. od km 89+937 do km 93+025. Łącznie na odcinku 3,088 km, wzmocnienie wykonane będzie w granicy istniejącego pasa drogi.

2. Podstawa opracowania projektu

- Umowa – opracowanie uproszczonej dokumentacji technicznej zawarta z WZDW w Poznaniu.
- Mapy zasadnicze terenu pobrane z ośrodka Starosty Kolskiego- w skali 1 : 1000.
- Wizje w terenie i pomiary własne.
- Szczegółowe wytyczne techniczne do opracowania uproszczonej dokumentacji projektowej przekazane przez Zamawiającego,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r., poz. 124).
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED) cz. I, II i III, Warszawa 1979 i 82.
- Inne powiązane.

3. Stan istniejący

Droga wojewódzka nr 263 jest drogą publiczną ogólnodostępną, kategorii ruchu KR 3, klasy technicznej drogi G.

Droga wojewódzka nr 263 posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości około 6,0m, pobocza obustronne gruntowe o szerokości 1,50m, obustronne rowy przydrożne.

Droga przebiega w terenie równinnym, przeważnie przez tereny niezabudowane.

Na odcinku zlokalizowane są skrzyżowania z drogami powiatowymi oraz drogami gminnymi:

- km 90+905; 90+880 strona L - do m. Kadzidłowa - (DP 3404P relacji Grzegorzew - Głębokie) o nawierzchni z BA
- km 90+911 strona P - do m. Olszówka - (DP 3404P relacji Grzegorzew – Głębokie) o nawierzchni z BA
- km 91+090 strona L - do m. Dębowice - (DP 3438P relacji Głębokie - Dębowiczki) o nawierzchni z BA
- km 92+905,00 strona P - do m. Tomaszew o nawierzchni z BA; strona L - do m. Dębowiczki - (DG nr G496018 relacji Tomaszew – DW nr 263 - Dębowiczki - DG nr G496015P) o nawierzchni z BA.

Nawierzchnia jezdni drogi wojewódzkiej nr 263 na odcinku objętym opracowaniem w chwili obecnej posiada liczne spękania nawierzchni, deformacje w przekroju podłużnym i poprzecznym, widoczna jest utrata nośności podbudowy na krawędziach nawierzchni jezdni,

duże ubytki w nawierzchni.

Na całym odcinku widać liczne naprawy remontowe nawierzchni.

Odcinek objęty opracowaniem przebiega przez działki:

83 obręb Głębokie, 142 obręb Tomaszew.

4. Stan projektowany.

4.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie wzmocnienia nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 263 na odcinku od m. Głębokie do miejscowości Tomaszew tj. od km 89+937 do km 93+025. Łącznie na odcinku 3,088 km.

4.2. Zakres robót nawierzchniowych.

Wzmocnienie nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 263 polegało będzie na:

4.2.1. Wykonaniu na całym odcinku remontu wgłębnego obejmującego krawędzie nawierzchni jezdni.

Remonty wgłębne będą obejmowały:

- 1) rozbiórkę istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni (w-wa ścieralna, warstwa wiążąca, podbudowa), na szerokości po 1,0m od krawędzi jezdni,
- 2) odtworzenie nawierzchni jezdni z dostosowaniem do ruchu KR-3:
 - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P grubości 8 cm,
 - skropienie podbudowy kationową emulsją drogową niemodyfikowaną,
 - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63 gr.20,0 cm,

Ulepszone podłoże doprowadzone do $E_2=100$ MPa (istn. grupa nośności G4)

- warstwa mrozodporna z mieszanki związanej spoiwem C1,5/2 gr. 15 cm,
- warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR>20% gr. 35 cm.

W-wy konstrukcyjne leżące powyżej podbudów wykonać zgodnie z punktem 4.2.2. ppkt. 4) do 7).

4.2.2. Remont nawierzchni polegał będzie na:

- 1) wykonaniu frezowania korekcyjnego do gł. 2,0 cm,
- 2) skropienie sfrezowanej nawierzchni kationową emulsją drogową modyfikowaną z zamknięciem mleczkiem wapiennym,
- 3) wykonanie w-wy wyrównawczej – tabela wyrównania,
- 4) wzmocnienie nawierzchni poprzez ułożenie siatki z włókien szklano-węglowych, przesączoną asfaltem - 120/200 kN/m,
- 5) wykonanie warstwy wiążącej z AC 16W (KR 3) o grubości 4,0 cm,
- 6) skropienie warstwy wiążącej kationową emulsją drogową modyfikowaną z zamknięciem mleczkiem wapiennym,
- 7) wykonanie nawierzchni z mieszanki SMA 11 PMB 45/80-55 gr. 4,0 cm.

4.2.3. Szerokość nawierzchni jezdni – 6,50m

4.3. Skrzyżowania z drogami powiatowymi, gminnymi.

Na szerokości pasa drogi należy wykonać wcięcie poprzez sfrezowanie nawierzchni w-wą 2-8 cm w celu wykonania dowiązania do istniejącej niwelety drogi.

Na przygotowanej powierzchni należy wykonać:

- 1) skropienie sfrezowanej nawierzchni kationową emulsją drogową modyfikowaną z zamknięciem mleczkiem wapiennym,
- 2) wykonanie warstwy wiążącej z AC 16W (KR2) o grubości 4,0 cm,
- 3) skropienie warstwy wiążącej kationową emulsją drogową modyfikowaną,
- 4) wykonanie nawierzchni z mieszanki AC11S (KR 2) gr. 4,0 cm.

Wyokrąglenia łuków zgodnie z istniejącym stanem w terenie.

4.4. Dojazd do drogi powiatowej w kierunku m. Kadzidłowa - DP 3404P (pas drogi wojewódzkiej nr 263).

Ze względu na duże uszkodzenie istniejącej krawędzi jezdni (po stronie lewej) należy wykonać jej odtworzenia wg. nstp. konstrukcji :

- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0/63 gr.20,0 cm,
- warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem C1,5/2,0 gr. 15 cm.

Istniejącą nawierzchnię należy sfrezować korekcyjnie w celu uzyskania przekroju poprzecznego- 2%.

na całej szerokości nawierzchni jezdni:

- wykonanie warstwy wiążącej z AC 16W (KR2) o grubości 4,0 cm,
- skropienie warstwy wiążącej kationową emulsją drogową modyfikowaną z zamknięciem mleczkiem wapiennym,
- wykonanie nawierzchni z mieszanki AC11S (KR 2) gr. 4,0 cm.

Szerokość nawierzchni - 6,50m.

4.5. Zjazdy.

Istniejące zjazdy należy dowiązać do krawędzi jezdni. Umocnienie nawierzchni zjazdów wykonać materiałem uzyskanym z frezowania nawierzchni – grubość warstwy 10 cm.

Na zjazdach bitumicznych należy wykonać konstrukcję nawierzchni jak na skrzyżowaniach z DG i DP.

4.6. Pobocza.

Pobocza gruntowe pod dokonany odtworzeniu krawędzi jezdni należy uzupełnić mieszanką piasku średnioziarnistego, wyprofilować do spadku poprzecznego 6% i na całej szerokości umocnić warstwą mieszanki z kruszyw 0/31,5 grubości 8,0 cm. Szerokość poboczy 1,25m.

4.7. Remont przepustu.

W km 91+278,80 zlokalizowany jest przepust betonowy z uszkodzonymi rurami w części przelotowej.

Należy wykonać remont istniejącego przepustu poprzez wymianę uszkodzonych rur betonowych na rury PEHD średnicy 80 cm. Długość przepustu 11,60m.

Rury z PEHD średnicy 80 cm – należy układać na ławie z kruszywa: żwir, mieszanki żwirowo - piaskowe, pospółka, kruszywo łamane, kliniec fr.0/31,5 - gr. grubości 30 cm, geowłókninie separacyjno-wzmacniającej szerokości 100 cm.

Na wlocie i wylocie, rury posadzić na fundamencie betonowym o wymiarach 0,70x0,30x1,00 z betonu klasy C-12/15.

Zasypkę nad rurami należy wykonać z piasku średnioziarnistego. Zagęszczenie prowadzić równomiernie z obu stron do uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Wilgotność gruntu powinna być zbliżona do optymalnej.

Wskaźnik zagęszczenia- Wymagania ogólne i EN-1997-1 (EUROKOD 7) powinien wynosić min. 0,98, a w bezpośrednim sąsiedztwie konstrukcji dopuszcza się 0,95.

Rury mogą być układane w jednym odcinku lub w dwóch odcinkach. Przepust montowany z dwu odcinków rur powinien mieć połączenia złączkami.

Rurę przepustu po ułożeniu należy ustabilizować w taki sposób, aby nie zmieniła swojego położenia w czasie zasypywania przepustu. Można dokonać tego podsypką wspierającą.

Skarpy wlotu/wylotu oraz dno wylotu umocnić kostką kamienną 8/11 osadzoną na warstwie betonu C-8/10, gr. 10 cm.

4.8. Regulacja chodnika.

Na skrzyżowaniu DW 263 z drogą powiatową nr 3404P relacji Grzegorzew - Głębokie zlokalizowany jest chodnik z kostki betonowej obramowany krawężnikiem betonowym o wym. 20x30.

W związku z podniesieniem niwelety drogi należy wykonać rozbiórki krawężnika, obrzeży oraz nawierzchni chodnika z kostki betonowej i dokonać odtworzenia rozebranych elementów.

Konstrukcja nawierzchni odtwarzanego chodnika:

- kostka betonowa grubości 8 cm typu cegielka,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 gr. 5,0 cm,
- mieszanka związana cementem C1,5/2,0 gr. 15 cm.

Obramowanie:

- krawężnik betonowy 20x30 układany na ławie betonowej C12/15 z oporem,
- obrzeże betonowe 8x30 układane na ławie betonowej C12/15 z oporem.

4.9. Rowy.

Konserwację rowów należy wykonać na całym odcinku objętym opracowaniem.

Konserwacja rowu polegać będzie na odmuleniu rowów z profilowaniem skarp i dna, głębokość namułu ok. 30 cm, konserwacja rowu obejmuje również oczyszczenie przepustów pod zjazdami i skrzyżowaniami, które są zlokalizowane w linii rowów drogowych.

4.10. Oznakowanie.

Po wykonaniu robót nawierzchniowych należy wykonać oznakowanie poziome cienkowieńcowe.

Na całym odcinku objętym opracowaniem należy wykonać wymianę słupków i znaków pionowych.

Na całym odcinku należy zdemontować słupki prowadzące U-1a. Montaż słupków prowadzących należy wykonać w miejscach po wcześniejszym uzgodnieniu z Zarządcą drogi.

Wszystkie czynności związane z oznakowaniem muszą być zgodne ze Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach-załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.