

| | |
|-----------------------------|---|
| Temat opracowania: | Remont drogi powiatowej nr 3182 P na odcinku Wtórek - Biele - Wiśniewa wraz z wykonaniem bezpiecznego przejścia dla pieszych. |
| Stadium opracowania: | Dokumentacja techniczna |
| Zamawiający: | Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie ul. Świętojańska 20 d 62-500 Konin |
| Data opracowania: | Lipiec 2023 r. |

Kategoria obiektu budowlanego: XXV (drogi).

| Funkcja | Autor | Specjalność | Podpis |
|----------------|-----------------------------|--------------------|---------------|
| Opracował | mgr. inż. Łukasz Ćwiek | drogowa | |
| Sprawdził | mgr. inż. Andrzej Chojnacki | drogowa | |

Dokumentacja techniczna branży drogowej

Remont drogi powiatowej nr 3182 P na odcinku Wtórek - Biele - Wiśniewa wraz z wykonaniem bezpiecznego przejścia dla pieszych.

CZEŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Remont drogi powiatowej nr 3182P na odcinku Wtórek - Biele - Wiśniewa wraz z wykonaniem bezpiecznego przejścia dla pieszych.

2. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Robota budowlana zlokalizowana jest na terenie gminy Wilczyn w powiecie konińskim.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest remont drogi powiatowej nr 3182P od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1381P w m. Wtorek do skrzyżowania z drogą powiatową nr 3185P w m. Wiśniewa o długości 4 678 m wraz z wykonaniem bezpiecznego przejścia dla pieszych w m. Biele, zjazdami drogowymi na tereny przyległe, pobocznymi drogowymi i rowami przydrożnymi oraz remontem istniejących chodników w m. Wiśniewa.

Opracowanie niniejsze nie zawiera wytycznych z zakresu organizacji robót drogowych. Roboty drogowe w podstawowym zakresie, powinny być realizowane wg kolejności zgodnej z liczbą porządkową poszczególnych pozycji przedmiaru robót z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z procesów technologicznych poszczególnych rodzajów robót.

W zakres inwestycji wchodzi wykonanie:

- robót pomiarowych;
- remontu istniejącego chodnika z betonowej kostki brukowej,
- nawierzchni przy przejściach dla pieszych z płytek chodnikowych z pasami prowadzącymi, polami uwagi i pasami ostrzegawczymi dedykowanymi dla osób niewidomych
- frezowania profilującego nawierzchni z wywozem materiału na miejsce wskazane przez Zamawiającego;
- remontu oraz odmulenia dna istniejących rowów;
- wycinki drzew i karpin wraz z wywozem na miejsce wskazane przez Zamawiającego i wykonaniem nasadzeń zastępczych;
- remontu nawierzchni jezdni;
- mechanicznego oczyszczenia i skropienia emulsją asfaltową podbudowy asfaltowej;
- warstwy wyrównawczej;

- wzmocnienia siatką zbrojową wykonaną z włókien szklanych powleczonych żywicami bitumicznymi;
- warstwy wiążącej;
- warstwy ścieralnej;
- ścinki poboczy;
- pobocza z granulatu asfaltowego wraz z mechanicznym zagęszczeniem;
- skropienia poboczy emulsją asfaltową;
- remontu przepustów drogowych;
- demontażu istniejącego oznakowania pionowego oraz słupków;
- montażu nowego oznakowania pionowego w tym kompletnych znaków aktywnych zasilanych solarnie,
- nowego oznakowania poziomego z masy grubowarstwowej chemoutwardzalnej koloru białego na czerwonym tle;
- montażu akustycznych progów zwalniających;
- montażu tablicy informacyjnej dotyczącej Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg wg. obowiązującego wzoru.
- montażu barier ochronnych stalowych;
- robót wykończeniowych.

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej oraz uzyskanie niezbędnych pozwoleń.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Droga powiatowa nr 3182P od km 0+042 do km 4+678 posiada nawierzchnię bitumiczną w bardzo złym stanie technicznym. Nawierzchnia jezdni posiada uszkodzenia powierzchniowe w postaci spękań siatkowych i podłużnych oraz liczne ubytki. Spękania siatkowe występują głównie w śladzie kół oraz przy zewnętrznych krawędziach jezdni. Lokalnie w obszarze spękania siatkowego występują ubytki nawierzchni wynikające wykruszaniem się nawierzchni w oczkach siatki spękań. Ponadto na odcinku drogi widoczne są głębokie koleiny, a także wybrzuszenia nawierzchni na krawędzi jezdni. Przyczyną takiego stanu jest znaczny ruch samochodów ciężarowych na tym odcinku drogi. Koleiny są najbardziej widocznym i najczęstszym uszkodzeniem nawierzchni występującym na przedmiotowym odcinku drogi. Głębokość kolein sięga lokalnie kilkunastu centymetrów. W nawierzchni widoczne naprawy w postaci łat oraz miejscowych napraw masą na zimno. Łaty występują praktycznie na całej długości drogi powiatowej. Są w różnym stanie. Często występują w ich obszarze skoleinowania i spękania siatkowe oraz prawie zawsze otwarcie styków łaty z nawierzchnią – brak masy uszczelniającej lub jej spękanie. Wzdłuż wnioskowanego do dofinansowania odcinka drogi występują obustronne pobocza o nierównej powierzchni z miejscowymi zaniżeniami do 10 cm przy krawędzi jezdni oraz zawyżeniami do 5 cm. Woda opadowa z powierzchni jezdni nie odpływa sprawnie do rowów przydrożnych, gromadzi się w rejonie

krawędzi jezdni, powodując jej obłamywanie. Oznakowanie pionowe na odcinku drogi jest w dobrym stanie technicznym, oznakowanie ustawione jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. Obecny stan drogi powiatowej stwarza realne zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i życia osób poruszających się wnioskowanym do dofinansowania odcinkiem drogi. Liczne ubytki, spękania nawierzchni oraz zaniżone nierówne pobocza powodują powstawanie zastoisk wody, co zmniejsza wartość użytkową drogi i przyczynia się do wzrostu zagrożenia zwłaszcza w okresie jesienno - zimowym. Nawierzchnia poddawana była wielokrotnym naprawą cząstkowym, jednak zakres tych napraw (znaczna część powierzchni jezdni) oraz występujące obecnie uszkodzenia nawierzchni kwalifikują całą jezdnię do remontu. Powyższe nieprawidłowości przyczyniają się do dalszego pogarszania stanu istniejącej nawierzchni.. Ulica objęta przedmiotowym opracowaniem posiadają jezdnie o nawierzchni asfaltowej. Wzdłuż przebudowywanej ulicy w m. Wiśniewa na całym odcinku występują obustronne chodniki o nawierzchni z kostki betonowej. Na całym planowanym do przebudowy odcinku droga posiada przekrój uliczny z odwodnieniem ogólnospławnym.

Teren bardzo intensywnie uzbrojony, występują sieci wodociągowe, teletechniczne i kanalizacyjne oraz linie kablowe i napowietrzne.

Prace w obrębie wyżej wymienionych sieci należy wykonywać pod nadzorem gestorów sieci.

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. Projekt zagospodarowania terenu

Zadanie obejmuje remont odcinka drogi powiatowej nr 3182P o długości 4+678 na odcinku Wtórek - Biele - Wiśniewa. Na całym odcinku wykonany zostanie remont istniejącej nawierzchni jezdni, poprzez wykonanie frezowania profilującego, następnie wykonania mechanicznego oczyszczenia i skropienia emulsją asfaltową na zimno oraz wzmocnienia geosiatką z włókien szklanych powleczonych żywicami bitumicznymi o nośności wzdłuż i w poprzek 120kN/m i wydłużeniu przy zerwaniu <3% na warstwie wyrównawczej w konstrukcji jezdni, a następnie wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR3 konstrukcji jezdni oraz warstwy ścieralnej z AC11S 50/70 jak dla KR3.

Ponadto zostanie wykonany remont odwodnienia poprzez odmulenie istniejących rowów na całym odcinku drogi drogowe w celu lepszego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych oraz remont poboczy z granulatu asfaltowego o gr. 10 cm wraz z mechanicznym zagęszczeniem (materiał pochodził będzie z rozbiórki nawierzchni jezdni). W ramach

zadaniach dodatkowo przewiduje się wykonanie remontu przepustów drogowych, wraz z umocnieniem wylotów, odmuleniem rowów i montażem barier stalowych w ich obrębie. W miejscach istniejącego oznakowania poziomego wykonane zostanie nowe oznakowanie grubowarstwowe, ponadto na przedmiotowym odcinku planuje się również wymianę istniejącego oznakowania pionowego wraz ze słupkami.

Planowany remont drogi niewątpliwie przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa pieszych, rowerzystów i pojazdów. Likwidując nierówności w nawierzchni, przystosowanie jej nośności do obecnego ruchu, uzyskanie wymaganej równości podłużnej i poprzecznej, co niewątpliwie przełoży się na komfort uczestników ruchu poruszających się pojazdami po odcinku objętym remontem. Zawyżone pobocza zostaną ścięte i wyprofilowane przez co zostaną zlikwidowane zastoiska wody na krawędzi jezdni, będące szczególnie niebezpieczne w okresie zimy.

5.2. Przekrój podłużny

Wysokości dla projektowanej nawierzchni wyznaczyć w oparciu o:

- rzędne wysokościowe istniejących jezdni,
- rzędne istniejącego ukształtowania terenu,
- uzyskanie prawidłowych pochyleń dla odwodnienia jezdni,
- punkty stałe niwelety (istniejące rzędne nawierzchni, krawędź istniejącej nawierzchni drogi z betonu asfaltowego)

5.3. Nawierzchnie

Zaprojektowano następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni:

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI Z BETONU ASFALTOWEGO:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR3 - grub. po zagęszczeniu 4 cm,
- Warstwa wiążąca asfaltowa z mieszanki AC16W 50/70 jak dla KR3 - grub. po zagęszczeniu 5 cm
- Geosiatka z włókien szklanych powleczonych żywicami bitumicznymi o nośności wzdłuż i w poprzek 120kN/m i wydłużeniu przy zerwaniu <3% na warstwie wyrównawczej w konstrukcji jezdni.
- Frezowanie profilujące,
- Istniejąca konstrukcja,
-

KONSTRUKCJA POBOCZA:

- Wykonanie pobocza z granulatu asfaltowego o gr 10 cm wraz z mechanicznym zagęszczeniem - materiał z budowy.

5.4. Przekroje normalne

Jezdnia:

- spadek poprzeczny daszkowy na odcinkach prostych,
- spadek poprzeczny na łukach jednostronny,
- nawierzchnia warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR3 warstwa gr. 4 cm.

Pobocza:

- szerokość pobocza 0,75 m, • spadek poprzeczny jednostronny 6%,
- nawierzchnia pobocza:
 - granulatu asfaltowy o gr 10 cm,

5.5. Pobocza i pasy zieleni

Zaprojektowano wykonanie poboczy granulatu asfaltowego o gr 10 cm.

Skarpy należy obsypać do istniejących skarp oraz wyprofilować skarpy i obsiać trawą.

5.6. Odwodnienie

Projekt nie zmienia dotychczasowego sposobu odwodnienia drogi powiatowej. Wody opadowe oraz roztopowe będą przejmowane przez istniejące pobocza i rowy oraz część zieloną pasa drogowego i skarp.

5.7. Rozbiórki elementów drogi

W wyniku planowanych prac zachodzi konieczność wykonania frezowania profilującego nawierzchni.

5.8. Plac budowy (teren robót)

Plac budowy (teren robót) należy zabezpieczyć wg planu BIOZ, przepisów prawa budowlanego i o ruchu drogowym oraz BHP i PPOż.

5.9. Wpływ obiektu/robót na środowisko

Przebudowa drogi nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Przebudowa drogi poprzez nadanie jej prawidłowych spadków podłużnych i poprzecznych wpłynie pozytywnie na odwodnienie jezdni.

5.10. Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt

Projektowana przebudowa drogi nie znajduje się na terenie znajdujący się w granicach terenu górniczego.

U W A G A:

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące lub też uprzednio wykonane uzbrojenie terenu.

Do robót przystąpić po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istn. uzbrojenia. W obrębie ww. uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie, pod nadzorem

zainteresowanych instytucji. Przed przystąpieniem do robót należy wprowadzić zatwierdzona tymczasową organizację ruchu .