

Dział II

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Remont drogi, budowa kanalizacji i chodnika w ramach inwestycji pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 2796D Sady Dolne - Sady Górne w km 0+200 - 6+990, Etap I i II - ETAP II”

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej nr 2796D Sady Dolne – Sady Górne, - ETAP II. Etap II inwestycji dotyczy przebudowy drogi powiatowej nr 2796D, na odcinku o kilometrażu roboczym od km 0+000,00 do km 3+201,38.

Lokalizacja inwestycji:

województwo dolnośląskie, powiat jaworski, gmina Bolków, m. Sady Dolne w obszarze działek drogowych nr 33/2, 303, 379 obręb 9 Sady Dolne, 191 obręb 10 Sady Górne i działek wodnych nr 20, 380 obręb 9 Sady Dolne oraz 29/1 obręb 10 Sady Górne,

W ramach przedmiotowego zadania Zamawiający uzyskał następujące zgody administracyjne:

- zaświadczenie o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu na wykonanie robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę z dnia 17.12.2021 r.,
- pozwolenie wodnoprawne decyzja nr 353/2020 z dnia 17.11.2020 r.

Zamawiający udostępni Wykonawcy następującą dokumentację:

- projekt budowlany,
- projekt wykonawczy,
- projekt tymczasowej i stałej organizacji ruchu
- specyfikacje techniczne

1. Istniejący stan zagospodarowania terenu

1.1. Charakterystyka istniejącego terenu

Droga powiatowa nr 2796D (klasy Z) jest drogą jednojezdniową dwupasową, o dwóch kierunkach ruchu. Cały analizowany odcinek znajduje się w granicach administracyjnych powiatu jaworskiego, gminy Bolków. Łączy drogę krajową - Obwodnicę Bolkowa z wyremontowanym odcinkiem drogi powiatowej nr 2796D zlokalizowanym w powiecie wałbrzyskim. Trasa projektowanego odcinka drogi przebiega po ternie pagórkowatym, częściowo na obszarze zabudowanym, gdzie dominuje głównie zabudowa jednorodzinna i zagrodowa, a w pozostałej części poza obszarem zabudowanym, czyli w terenie o charakterze rolniczym.

1.2. Charakterystyka istniejącej drogi

Przedmiotowy fragment drogi posiada jednojezdniowy przekrój drogowy o zmiennej szerokości od 5,5 m do 8 m. Zasadniczo tworzą go 2 pasy ruchu z nawierzchni bitumicznej, o łącznej szerokości od 4,4 m do 5.0 m (nie wliczając poszerzeń na łukach) oraz pobocza gruntowe od 0.5 m do 1.0 m.

Droga na projektowanym odcinku charakteryzuje się w większości daszkowym przekrojem poprzecznym, zmieniającym się na jednostronny na łukach poziomych. Złożona jest z odcinków prostych i łuków poziomych. Na długości omawianego odcinka znajdują się cztery przystanków komunikacji zbiorowej, dwa po stronie lewej i dwa po stronie prawej, żadne bez zatoki autobusowej.

Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni, głównie jej warstwa bitumiczna, na skutek długoletniej eksploatacji, systematycznego zużycia od obciążenia ruchu pojazdów (w dużej mierze poprzez objazd spowodowany budową Obwodnicy Bolkowa), działania warunków atmosferycznych i rozmywania jej od przepływającej wody opadowej, uległa zniszczeniu. Jej stan jest w złym stanie technicznym kwalifikującym się do remontu. W celu ustalenia uszkodzeń zinwentaryzowany cały odcinek drogi oraz zebrano obszerną dokumentację zdjęciową. Podczas oceny stanu nawierzchni ustalono, że warstwa bitumiczna składa się głównie z warstwy ścieralnej grubości około 3 – 4 cm, pod którą znajduje się stara nawierzchnia z kostki granitowej. Świadczą o tym liczne ubytki bitumu, w miejscach tych widać kostkę granitową lub kruszywo frakcji do 31.5.

Warstwa ścieralna posiada następujące uszkodzenia:

- Liczne pęknięcia siatkowe
- pęknięcia pojedyncze podłużne
- pęknięcia pojedyncze poprzeczne
- łaty z mas mineralno-bitumicznych
- liczne wyboje
- ubytki ziaren lub lepiszcza.

W wyniku oceny i analizy stanu nawierzchni ustalono, iż na całej długości projektowanego odcinka nie przewiduje się frezowania (nie licząc frezowania na obiektach mostowych i miejscach wymiany części lub całości konstrukcji). Nawierzchnia zjazdów jest zróżnicowana, część jest gruntowa, część utwardzona np. kostką brukową. Wymagają ujednoczenia i wysokościowego dowiązania do nowej niwelety drogi.

Odwodnienie

Odwodnienie na przeważającej części analizowanego odcinka drogi realizowane jest powierzchniowo, przy wykorzystaniu rowów otwartych przydrożnych, w dużej części zamulonych, i obrośniętych różną roślinnością oraz pozarastanych samosiejkami jak i krzakami, wymagającymi

usunięcia. Pozostała część odcinka nie posiada praktycznie odwodnienia. Istniejące pobocza, z uwagi na ich miejscowe zawyżenie, uniemożliwiają prawidłowe odprowadzenie wody poza nawierzchnię drogi.

Przepusty

Przepusty pod koroną drogi oraz pod zjazdami (konstrukcji z płyt kamiennych i konstrukcji rurowej betonowej, kamionkowej jak i z tworzyw sztucznych) wymagają przebudowy lub remontu, miejscowemu odmuleniu i oczyszczeniu oraz umocnień skarp i dna rowu w otoczeniu ich wlotów i wylotów. Średnice rur przepustów są zróżnicowane od Ø300 mm do Ø 500 mm, z kolei przepusty o przekrojach prostokątnych mają wymiar nawet 800x600 mm.

1.3. Istniejące obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej

W pasie drogowym znajdują się następujące obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej:

- obiekty mostowe
- przepusty pod trasą główną i zjazdami
- kanalizacja sanitarna
- sieć wodociągowa
- sieć energetyczna
- napowietrzne linie elektroenergetyczne
- kablowa sieć teletechniczna
- oświetlenie drogowe.

1.4. Rozbiórki obiektów budowlanych

Planowana inwestycja spowoduje konieczność rozbiórki elementów dróg. Do rozbiórki i demontażu przewidziano:

- frezowanie istniejącej nawierzchni na obiektach mostowych i zjazdach publicznych
- przepusty
- oznakowanie pionowe.

2. Projektowane zagospodarowanie terenu

2.1. Charakterystyka drogi

Projekt zakłada wykonanie remontu drogi powiatowej nr 2796D na odcinku od km 0+000.00 do km 3+201.38, w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego na drodze oraz doprowadzeniu jej do należytego stanu użytkowania. Odcinek drogi objęty opracowaniem zaprojektowano jako: jednojezdniowy przekrój drogowy o stałych szerokościach nawierzchni 4.50 m, 4.70 m i 5.00 m (szerokość zmienna na łukach poziomych); z obustronnymi poboczami szerokości 1.00 m (miejscowo zawężonymi do 0.75 m); w km 0+375 zaprojektowano zatokę autobusową po prawej stronie drogi oraz w km 0+408 i 1+643 po stronie lewej; zaprojektowano na nim remont

nawierzchni poprzez wykonanie warstwy wyrównawczej, ułożenie geosiatki przeciwspekaniowej, wykonanie warstwy wiążącej oraz warstwy ścieralnej.

2.2. Podstawowe dane techniczne

- Klasa techniczna drogi: Z
- Prędkość projektowa: $V_p = 40$ km/h
- Ilość pasów ruchu: 2 pasy ruchu
- Rodzaj przekroju: drogowy daszkowy (na prostej)
- Rodzaj przekroju: drogowy jednostronny (na łuku)
- Szerokość jezdni na prostej i łuku: od 4.50 m (2 x 2.25 m), poprzez 4.70 m (2 x 2.35 m) do 5.00 m (2 x 2.50 m),
- Pochylenie poprzeczne na prostej: 2%
- Pochylenie poprzeczne na łuku: 5%
- Szerokość chodnika przy zatokach autobusowych : 1.25 m (z krawężnikiem i obrzeżem 1.53 m)
- Szerokość pobocza: od 0.75 m do 1.00
- Kategoria ruchu: KR 2
- Spadek podłużny: od 0.3% do 3.7%

Z uwagi na konieczność podniesienia niwelety na analizowanym odcinku drogi zachodzi konieczność regulacji istniejących studzienek i zaworów oraz dowiązania sytuacyjnego i wysokościowego istniejących zjazdów (wskazanych w części rysunkowej i w dokumentacji kosztorysowej).

2.3. Urządzenia infrastruktury technicznej

Urządzenia odwadniające oraz odprowadzające wodę

W celu zapewnienia prawidłowego i sprawnego odprowadzenia wody zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie nawierzchni drogi poprzez otwarte rowy drogowe, przepusty pod zjazdami, ścieki trójkątne, ścieki korytkowe oraz przepusty pod koroną drogi (także w formie kanalizacji deszczowej). Wszelkie wody opadowe z omówionego wyżej zakresu drogowego zostaną odprowadzone do istniejących odbiorników jakim są rzeka Sodówka oraz istniejące rowy melioracyjne. Wyloty projektowanych kanałów i przepustów wykonać zgodnie z KPED i częścią rysunkową.

2.4. Obiekty inżynierskie

W ramach remontu drogi, w celu przeprowadzenia wód rowów przydrożnych i melioracyjnych, zaprojektowano łącznie: przebudowę 6 istniejących pod koroną drogi przepustów P-1, P-4, P-5, P-6, P-8, P-10, o przekrojach kołowych i prostokątnych na przepusty o przekroju kołowym $\varnothing 600$ z rur polietylenowych HDPE spiralnie karbowanych; budowę 4 nowych pod koroną drogi przepustów

P-2, P-3, P-7, P-9 z rur polietylenowych HDPE spiralnie karbowanych; przebudowę 1 istniejącego pod koroną przepustu kołowego PK-1 na kanalizację deszczową; budowę 2 przepustów w formie kanalizacji deszczowej PK-2 i PK-3. Rozbiórkę 2 istniejących przepustów i ich budowę z przesunięciem w inne miejsce (uwzględnione powyżej). Pozostałe istniejące 2 przepusty zakwalifikowano do oczyszczenia. Końce przebudowywanych przepustów z rur HDPE zaprojektowano jako ścięte z pochyleniem dostosowanym do pochylenia skarp. W celu przeprowadzenia wód rowów przydrożnych pod zjazdami zaprojektowano zarurowania w postaci przepustów ZR1-38 z rur polipropylenowych PP spiralnie karbowanych o przekroju kołowym Ø400.

3. Zestawienie powierzchni części zagospodarowania terenu

Poniżej zestawiono powierzchnie poszczególnych części zagospodarowania terenu dla obszaru objętego inwestycją:

- powierzchnia jezdni – 15562 m²
- powierzchnia chodników – 244 m²
- powierzchnia zatok autobusowych – 214 m²
- powierzchnia poboczy – 5461 m²
- powierzchnia zjazdów z masy – 1249 m²

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyjętego uchwałą nr uchwałą nr XLIX/313/02 Rady Miejskiej w Bolkowie z dnia 5 sierpnia 2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Bolków, dla którego wyznaczono tereny komunikacji oznaczonych na rysunku planu symbolami KZ – ulice i drogi zbiorcze. Z uwagi na charakter przewidzianych robót budowlanych przedsięwzięcie kwalifikuje się jako remont drogi, w związku z czym nie zachodzi konieczność dostosowania do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, gdyż §2 WT, mówi, że ww. przepisy należy spełnić przy projektowaniu, budowie i przebudowie dróg publicznych.

W opracowaniu przyjęto parametry techniczne jak dla drogi klasy Z - zbiorczej. Inwestycja jest zgodna z zapisami obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego.

4. Dane informujące o formach ochrony konserwatorskiej

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach objętych formą ochrony konserwatorskiej.

5. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego, ani nie oddziałuje na niego wpływ eksploatacji górniczej.

6. Warunki gruntowo-wodne

W obszarze inwestycji występują proste warunki geologiczne i hydrogeologiczne. Daną inwestycję należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej – G1.

7. Proponowana kolejność realizacji poszczególnych robót

Organizacja ruchu na czas budowy

- Obsługa geodezyjna i kierownika budowy przez cały czas trwania robót
- Roboty przygotowawcze,
- Roboty rozbiórkowe w tym frezowanie warstwy ścieralnej i korytowanie konstrukcji nawierzchni
- Roboty ziemne,
- Zabezpieczanie istniejących sieci uzbrojenia terenu,
- Budowa chodników
- Przebudowa przepustów
- Przebudowa zjazdów
- Wykonanie wzmocnienia nawierzchni poprzez ułożenie geosiatki, warstwy wyrównawczej i ścieralnej
- Roboty wykończeniowe i porządkowe oraz odtworzenie terenów zielonych
- Oznakowanie docelowe – wdrożenie projektu stałej organizacji ruchu.

8. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działkach

Na placu budowy występują:

- obiekty mostowe
- przepusty pod trasą główną i zjazdami
- kanalizacja sanitarna
- sieć wodociągowa
- sieć energetyczna
- napowietrzne linie elektroenergetyczne
- kablowa sieć teletechniczna
- oświetlenie drogowe.

9. Elementy zagospodarowania terenu mogące stanowić zagrożenie

Zasadniczymi elementami zagospodarowania terenu mogącymi stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są występujące sieci. Zagrożenie występuje przede wszystkim przy wykonywaniu robót związanych z wykopami. Dodatkowym zagrożeniem jest sieć napowietrzna.

10. Tablice informacyjne

W ramach zadania Wykonawca wykona i zamontuje w pasie drogowym (we wskazanych miejscach) dwie tablice informacyjne z grafiką i treścią uzgodnioną z Zamawiającym.

Parametry techniczne tablic:

- wymiary 90 cm szer. x 60 cm wys.;
- materiał: blacha 0,8 mm ocynkowana z podwójnie zawiniętą krawędzią
- montaż na 2 słupkach (ocynk) o średnicy min. 2 cale.

- wysokość umieszczenia tablicy min. 2,2 m od poziomu terenu do dolnej krawędzi płyty,
- wydruk solventowy, odporny na warunki atmosferyczne

11. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, opis wymagań zamawiającego w zakresie realizacji i odbioru określają:

- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB),
- dokumentacja projektowa,
- zgody administracyjne (zgłoszenie budowlane, pozwolenie wodnoprawne),
- przedmiar robót,
- projekt umowy.