

Dział II

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przebudowa drogi powiatowej nr 2188D w miejscowości Snowidza o długości około 1,5 km.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej nr 2188D w miejscowości Snowidza o długości około 1,5 km.

Lokalizacja inwestycji:

województwo dolnośląskie, powiat jaworski, gmina Mściwojów, m. Snowidza, obręb Snowidza dz. nr 179/3, 409, 410/1, 410/2, 413/3, 413/4, 416/3, 432/1, 433, 450, 451, 452, 453, 456, 496, 749.

W ramach przedmiotowego zadania Zamawiający uzyskał następujące zgody administracyjne:

- pozwolenie na budowę decyzja nr 478/2021 z dnia 08.12.2021 r.,
- pozwolenie wodnoprawne decyzja nr 400/2021 z dnia 03.12.2021 r.
- inne zawarte w PZT.

Zamawiający udostępni Wykonawcy następującą dokumentację:

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

1. Istniejący stan zagospodarowania terenu

1.1. Charakterystyka istniejącego terenu

Droga powiatowa nr 2188D (klasy Z) jest drogą jednojezdniową dwupasową, o dwóch kierunkach ruchu. Cały analizowany odcinek znajduje się w granicach administracyjnych powiatu jaworskiego, gminy Mściwojów. Łączy drogę powiatową nr 2792D z drogą powiatową nr 2184D. Trasa projektowanego odcinka drogi przebiega po ternie równinnym, na obszarze zabudowanym, gdzie dominuje głównie zabudowa jednorodzinna.

1.2. Charakterystyka istniejącej drogi

Przedmiotowa droga posiada jednojezdniowy przekrój drogowy o zmiennej szerokości od 5.9 m do 11.50 m. Zasadniczo tworzą go 2 pasy ruchu z nawierzchni bitumicznej, o łącznej szerokości od 4.0

m do 4.5 m, prawostronny chodnik od km 1+171 do końca analizowanego odcinka, obustronne pobocza gruntowe od 0.5 m do 0.75 m szerokości (za wyjątkiem miejsca gdzie jest chodnik). 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.

Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni, głównie jej warstwa bitumiczna, na skutek długoletniej eksploatacji, systematycznego zużycia od obciążenia ruchu pojazdów, działania warunków atmosferycznych i rozmywania jej od przepływającej wody opadowej, uległa zniszczeniu. Jej stan jest w złym stanie technicznym kwalifikującym się do remontu/przebudowy. Ponadto została zniszczona z uwagi na budowę kanalizacji sanitarnej. W celu ustalenia uszkodzeń zinwentaryzowany cały odcinek drogi oraz zebrano obszerną dokumentację zdjęciową. Dodatkowo zlecono sporządzenie opinii geotechnicznej, która w maju 2021 r. została wykonana przez mgr Annę Pietruch (hydrolog) upr. V-1777 i mgr Łukasza Grześkowicza (geolog inżynierski) upr. VII-1699. Na podstawie ww. opinii oraz orzeczenia geotechnicznego ustalono, że grubość warstwy bitumicznej wynosi około 4 cm, pod którą znajduje się podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0/63 grubości około 20 cm (przy początku odcinka natrafiono na kostkę granitową pod warstwą asfaltu). 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 oraz rozmów z Zamawiającym ustalono, iż na całej długości projektowanego odcinka przewiduje się wymianę całej konstrukcji nawierzchni. Nawierzchnia zjazdów jest zróżnicowana, część jest gruntowa, część utwardzona np. kostką brukową. Wymagają ujednolicenia i wysokościowego dowiązania do nowej niwelety drogi (delikatnie różniące się od stanu istniejącego).

Odwodnienie

Odwodnienie na części analizowanego odcinka drogi realizowane jest powierzchniowo z odprowadzeniem wody poza pas drogowy. Na fragmentach są istniejące wpusty odprowadzające wodę z nawierzchni przykanalikami do kanalizacji deszczowej. Pozostała część odcinka nie posiada praktycznie odwodnienia.

Przepusty

Pod koroną drogi zlokalizowany jest jeden przepust betonowy rurowy Ø800 mm wymagający remontu. Przepust zlokalizowany jest w km 1+310.

1.3. Istniejące obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej

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

- przepust pod trasą główną kanalizacja sanitarna
- sieć wodociągowa sieć energetyczna
- napowietrzne linie elektroenergetyczne kablowa sieć teletechniczna.

1.4. Rozbiórki obiektów budowlanych

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

- istniejącą konstrukcję jezdni przepust,
- oznakowanie pionowe.

Szczególną uwagę należy zachować przy rozbiórkach i robotach ziemnych z uwagi na istniejące sieci podziemne i napowietrzne linie elektroenergetyczne. Przed wykonywaniem wykopów należy sprawdzić głębokość istniejących sieci. Lokalizacja istniejących sieci na mapach do celów projektowych może odbiegać od rzeczywistych przebiegów, a głębokość posadowienia nie jest jednoznacznie określona. W związku z powyższym w trakcie realizacji zadania należy poinformować wszystkich gestorów sieci o przystąpieniu do realizacji inwestycji oraz wystąpić o nadzór właścicielki nad jej realizacją. Wszystkie ewentualne kolizje odkryte na etapie realizacji inwestycji należy zlikwidować zgodnie z warunkami określonymi przez ich gestorów.

2. Projektowane zagospodarowanie terenu

2.1. Charakterystyka drogi

Projekt zakłada wykonanie przebudowy drogi powiatowej nr 2188D na odcinku od km 0+000.00 do km 1+491.40, w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego na drodze oraz doprowadzeniu jej do należytego stanu użytkowania. Z uwagi na wąski pas drogowy uzyskano odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych zezwalające m.in. na zmniejszenie szerokości pasów ruchu przedmiotowej drogi do 2.25 m i zmniejszenie szerokości odcinka chodnika zlokalizowanego przy jezdni do minimalnej wartości 1.00m.

Odcinek drogi objęty opracowaniem zaprojektowano jako: jednojezdniowy przekrój uliczny o stałych szerokościach nawierzchni 4.50 m (jedynie w km od 0+820 do km 0+890 na łuku zaprojektowano szerokość 5.10 m); z jednostronnym zlokalizowanym bezpośrednio przy jezdni chodnikiem szerokości netto od 1.00 m do 2.00 m (zgodnie z rysunkami 2.1-2.3) od km 0+000 do km 1+171 (w dalszej części odcinka istnieje już chodnik); z jednostronnym poboczem szerokości 1.00 m po prawej stronie drogi. Warunkiem koniecznym, określonym przez Zamawiającego było dostosowanie się sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącego chodnika.

2.2. Podstawowe dane techniczne

Przyjęte parametry projektowe drogi powiatowej nr DP 2188D

- Klasa techniczna drogi: Z
- Prędkość projektowa: $V_p = 40$ km/h
- Ilość pasów ruchu: 2 pasy ruchu
- Rodzaj przekroju: uliczny daszkowy i jednostronny (na prostej)
- Rodzaj przekroju: uliczny jednostronny (na łuku)
- Szerokość jezdni na prostej i łuku: 4.50 m (2 x 2.25 m)
- Szerokość jezdni na łuku: 5.10 m (2 x 2.55 m) od km 0+820 do km 0+890
- Pochylenie poprzeczne na prostej: 2%
- Pochylenie poprzeczne na łuku: 2-5%
- Szerokość chodnika (netto): od 1.00 m do 2.00 m
- Szerokość pobocza: 1.00 m
- Kategoria ruchu: KR 1
- Spadek podłużny: od 0.3% do 3.5%

Przyjęte parametry projektowe drogi powiatowej nr DP 2792D

- Klasa techniczna drogi: Z
- Prędkość projektowa: $V_p = 40$ km/h
- Ilość pasów ruchu: 2 pasy ruchu
- Rodzaj przekroju: uliczny jednostronny (na prostej i na łuku)
- Szerokość jezdni na prostej: od 4.50 m (2 x 2.25 m) do 5.30 (2 x 2.65 m)
- Szerokość jezdni na łuku: 8.50 m (2 x 4.25 m)
- Pochylenie poprzeczne na prostej: 2%
- Pochylenie poprzeczne na łuku: 3%
- Szerokość chodnika (netto): od 1.00 m do 2.00 m

- Szerokość pobocza: 1.00 m
- Kategoria ruchu: KR 2
- Spadek podłużny: od 1.7% do 3.3%

Przyjęte parametry projektowe dróg wewnętrznych

- Ilość pasów ruchu: 1 pasy ruchu
- Rodzaj przekroju: uliczny jednostronny
- Szerokość jezdni na prostej i łuku: od 3.50 do 4.50 m
- Pochylenie poprzeczne na prostej i łuku: 2%
- Szerokość pobocza: 0.50 m
- Kategoria ruchu: KR 1
- Spadek podłużny: od 0.3% do 10.0%

2.3. Urządzenia infrastruktury technicznej

Należy uwzględnić ewentualne uwagi i zalecenia w uzyskanych opiniach, uzgodnieniach, decyzjach (w tym z narady koordynacyjnej) otrzymane po sporządzeniu dokumentacji projektowej.

Urządzenia odwadniające oraz odprowadzające wodę

W celu zapewnienia prawidłowego i sprawnego odprowadzenia wody zaprojektowano kanalizację deszczową; na części odcinka zaprojektowano betonowe ścieki trójkątnie zbierające wodę z jedni poprzez wpusty do kanalizacji deszczowej a na pozostałej woda zostaje wylapana poprzez projektowane wpusty przy krawężniku. Wszelkie wody opadowe z omówionego wyżej zakresu drogowego zostaną odprowadzone do istniejącego odbiornika jakim jest rzeka Modzel. Wyloty projektowanych kanałów i remontowanego przepustu wykonać zgodnie z KPED i częścią rysunkową.

Kanalizacja deszczowa

Dla zapewnienia prawidłowego odprowadzenia wody z korony drogi zaprojektowano kanalizację deszczową. Wszelkie rozwiązania należy wykonać zgodnie z częścią sanitarna.

2.4. Obiekty inżynierskie

W ramach przebudowy drogi, w celu przeprowadzenia wód przydrożnych wzdłuż rzeki Modzel przewidziano częściowy remont istniejącego przepustu P-1 o przekroju kołowych Ø800 mm. Remont ma polegać na wymianie istniejącego betonowego (betonowe kręgi) przepustu na przepust

o przekroju kołowym Ø800 mm, z rury polietylenowej HDPE spiralnie karbowanej, jednak tylko na długości 6 m, licząc od wlotu, a kończąc na projektowanej studni kanalizacji deszczowej. Odprowadzenie wody zostanie wykonane poprzez projektowany wylot kanalizacji deszczowej.

3. Zestawienie powierzchni części zagospodarowania terenu

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

- powierzchnia jezdni DP 2188D – 7127 m²
- powierzchnia jezdni DP 2188D (łącznik) – 436 m² powierzchnia jezdni DP 2792D – 456 m²
- powierzchnia jezdni dróg wewnętrznych i zjazdów publicznych – 1692 m² powierzchnia projektowanego chodnika (także dojść) – 1615 m²
- powierzchnia poboczy (wszystkich dróg i zjazdów) – 1380 m²
- powierzchnia zjazdów indywidualnych z masy (wszystkich dróg publicznych) – 220 m² powierzchnia zjazdów indywidualnych z kostki betonowej – 434 m²
- powierzchnia wysp dzielących – 13 m².

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyjętego uchwałą Rady Gminy Mściwojów z dnia 30 stycznia 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru wsi Snowidza, dla którego wyznaczono tereny komunikacji na rysunku planu symbolami KDZ – tereny dróg publicznych zbiorczych.

W opracowaniu przyjęto parametry techniczne jak dla drogi klasy Z – zbiorczej (z uwzględnieniem uzyskanego odstępowania od przepisów techniczno-budowlanych i zwolnienia z konieczności budowy kanału technologicznego). Inwestycja jest zgodna z zapisami obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego.

4. Warunki gruntowo-wodne

W obszarze inwestycji występują dostateczne warunki gruntowo-wodne, gdzie pod warstwą nasypów niekontrolowanych występują grunty wysadzinowe, a poniżej lokalnie występują grunty wątpliwe i niewysadzinowe. Daną inwestycję, na podstawie opinii geotechnicznej z maja 2021 r., wykonanej przez mgr Annę Pietruch (hydrologa) upr. V-1777 i mgr Łukasza Grześkowicza (geologa inżynierskiego) upr. VII-1699, należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej oraz do grupy nośności podłoża gruntowego G4 (z ulepszeniem podłoża do G1 i przyjęciem CBR<3%).

5. Proponowana kolejność realizacji poszczególnych robót

Organizacja ruchu na czas budowy,

- a) Obsługa geodezyjna i kierownika budowy przez cały czas trwania robót, Roboty przygotowawcze,
- b) Roboty rozbiórkowe, w tym korytowanie konstrukcji nawierzchni,
- c) Roboty ziemne,
- d) Zabezpieczanie istniejących sieci uzbrojenia terenu,
- e) Budowa chodników,
- f) Budowa kanalizacji deszczowej,
- g) Remont przepustów,
- h) Przebudowa zjazdów,
- i) Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni,
- j) Roboty wykończeniowe i porządkowe oraz odtworzenie terenów zielonych,
- k) Oznakowanie docelowe – wdrożenie projektu stałej organizacji ruchu.

6. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działkach

Na placu budowy występują:

- przepust pod trasą główną, kanalizacja sanitarna,
- sieć wodociągowa, sieć energetyczna,
- napowietrzne linie elektroenergetyczne, kablowa sieć teletechniczna.

7. Elementy zagospodarowania terenu mogące stanowić zagrożenie

Zasadniczymi elementami zagospodarowania terenu mogącymi stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są występujące sieci. Szczególną uwagę należy zachować przy rozbiórkach i robotach ziemnych z uwagi na istniejące sieci podziemne, Przed wykonywaniem wykopów należy sprawdzić głębokość istniejących sieci, Zagrożenie występuje przede wszystkim przy wykonywaniu robót związanych z wykopami. Dodatkowym zagrożeniem jest sieć napowietrzna.

Uwaga:

Na Wykonawcy spoczywa zatwierdzenie oraz wprowadzenie czasowej i stałej organizacji ruchu. W przypadku konieczności zmiany czasowej i/lub stałej organizacji ruchu, Wykonawca sporządzi, zatwierdzi oraz wprowadzi stałą i/lub docelową organizację ruchu na koszt własny.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek (przed rozpoczęciem robót budowlanych) uzyskania pozwolenia konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych towarzyszących

inwestycji oraz obowiązek zatrudnienia uprawnionego archeologa sprawującego nadzór nad przebiegiem przedmiotowej inwestycji.

Zamawiający rezygnuje z wykonania odcinka drogi na działce nr 449 (zjazd ZP1). Zakres w tym miejscu kończy się na działce nr 433 drogi powiatowej.

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 (pozwolenie na budowę, pozwolenie wodnoprawne),
- przedmiar robót,
- projekt umowy.