**Opis przedmiotu zamówienia**

**Przebudowa drogi wewnętrznej w Bieździedzy – Osiedle k. Dworu – I etap km 0+000 – 0+265**

**Lokalizacja i uzasadnienie celowości inwestycji:**

***Przedmiot i cel opracowania***

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa wykonawcza dla zadania p.n.: „**Przebudowa drogi wewnętrznej w Bieździedzy - Osiedle k. Dworu od km 0+000,00 do km 0+871,00”**

Przedmiotowe zadanie polega na przebudowie nawierzchni istniejącej drogi wewnętrznej w Bieździedzy wraz wykonaniem systemu odwodnienia zapewniającego sprawne odprowadzenie wody z drogi, poprzezprojektowany kolektor deszczowy wraz z urządzeniami odwadniającymi.

Cele planowanej przebudowy drogi to:

* + - poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszego,
    - poprawa warunków ruchu pojazdów,
    - poprawa funkcjonalności drogi

przy jednoczesnym niepogarszaniu stanu środowiska naturalnego.

Realizację inwestycji przewiduje się w dwóch etapach:

* Etap I – od km 0+000 do km 0+265;
* Etap II – od km 0+265 do km 0+871;

**Opis rozwiązań projektowanych i prac do wykonania:**

1. Roboty przygotowawcze – odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
2. Roboty ziemne – usuniecie humusu gr. 15 cm wraz z wywozem – 762,00 m2
3. Roboty rozbiórkowe
4. Rozebranie nawierzchni z kruszywa łamanego gr. 10 cm wraz z wywozem– 1 122,20 m2
5. Roboty ziemne – wykonanie wykopów wraz z wywozem – 971,7 m3
6. Wykonanie nasypów – poszerzenie korpusu drogi – 15,95 m3
7. Wykonanie kolektora deszczowego z rur PP/PE fi 30 cm – 124,21 m
8. Wykonanie przykanalików z rur PP/PE fi 20 cm - 66,00 m
9. Wykonanie studni rewizyjnych PE dn 1000 mm (z kinetami) – 5 szt.
10. Wykonanie studzienek ściekowych – PE dn 500 mm – 7 szt.
11. Wykonanie drenażu z rury fi 100 mm w oplocie z geowłókniny – 281,00 m
12. Profilowanie i zagęszczanie podłoża – 1 997,00 m2
13. Wykonanie warstwy mrozoochronnej z gruntu stabilizowanego spoiwem drogowym gr. 10 cm pod zjazdami – 238,20 m2
14. Wykonanie warstwy mrozoochronnej z gruntu stabilizowanego spoiwem drogowym gr. 30 cm pod drogą – 494,70 m2
15. Wykonanie warstwy mrozoochronnej z pospółki gr. 30 cm pod drogą – 1 568,00 m2
16. Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm gr. 10 cm – 651,10 m2
17. Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 10 cm – 1 575,80 m2
18. Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 15 cm na zjazdach – 216,40 m2
19. Wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych (w-wy wiążącej) AC 16 W gr. 5 cm – 1 405,70 m2
20. Wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych (w-wy ścieralnej) AC 11 S gr. 4 cm – 1 363,00 m2
21. Plantowanie i humusowanie skarp z obsianiem trawą – 30,00 m2
22. Umocnienie skarp płytami JOMB typu ciężkiego – 24,00 m2
23. Wykonanie umocnienia poboczy kruszywem łamanym 0/31,5 gr. 9 cm – 294,00 m2
24. Pionowe znaki drogowe – 1 szt.
25. Ustawienie krawężników drogowych 15x30 cm na ławie betonowej przy zjazdach – 59,00 m
26. Ustawienie obrzeży betonowych 30x8 cm na ławie betonowej – zjazdy – 166,10 cm
27. Wjazdy z kostki betonowej czerwonej gr 8 cm – 196,30 m2
28. Ułożenie ścieku z elementów betonowych typu mulda 50x60x15 cm – 125,00 m
29. Ułożenie ścieku z koryt typu przejezdnego z kratą żeliwną przystosowane do koryt mulda j.w. – 45,00 m
30. Roboty inne nie występujące w tym opisie

**Parametry techniczne drogi:**

1. **STAN ISTNIEJĄCY**
   1. ***Parametry techniczne przebudowywanej drogi***

* klasa techniczna: D (lokalna);
* prędkość projektowa – 30 km/h
* przekrój drogowy;
* szerokość jezdni waha się od 2,5 m do 3,0 m;
* rodzaj nawierzchni: bitumiczna;
* odwodnienie korpusu drogowego stanowią:
* pochylenia podłużne i poprzeczne jezdni;
* rowy przydrożne
* przepust zlokalizowany pod drogą w km 0+664,40

Projektowana droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego o zmiennej szerokości

1. **ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**
   1. ***Parametry techniczne drogi***

* klasa techniczna - drogi klasy D;
* prędkość projektowana Vp=30 km/h;
* szerokość przebudowywanej drogi – 3,2 – 3,5 m;
* pobocza ulepszone z kruszywa – 0,5 m;
* kategoria obciążenia ruchem – KR1;
* grupa nośności podłoża – G2.
  1. ***Jezdnia przebudowywanej drogi wewnętrznej***

W ramach przewiduje się przebudowę przedmiotowej drogi w dwóch technologiach, tj:

* od km 0+003,00 do km 0+170,00 i od km 0+570,00 do km 0+630,00
* w-wa ścieralna AC 11S, gr. 4 cm;
* w-wa wiążąca AC 16W, gr. 5 cm;
* podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10 cm;
* podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63, gr. 10 cm;
* w-wa mrozoochronna z pospółki o gr. 30 cm

**Razem 59 cm**

* od km 0+170,00 do km 0+570,00 i od km 0+630,00 do km 0+868,00
* w-wa ścieralna AC 11S, gr. 4 cm;
* w-wa wiążąca AC 16W, gr. 5 cm;
* podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10 cm;
* w-wa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem drogowym  Rm = 2,5 - 5,0 MPa o grubości 30 cm

**Razem 49 cm**

**Skrzyżowania:**

Początek projektowanego odcinka drogi wewnętrznej zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z drogą powiatową Nr 1837 R Kołaczyce – Sieklówka – Lubla.

Dalej przebudowywana droga krzyżuje się z następującymi drogami wewnętrznymi w km: 0+056,00; 0+153,02; 0+257,40; 0+443,44; 0+666,89.

W ramach niniejszego zadania planowana jest również przebudowa drogi wewnętrznej krzyżującej się w km 0+056,00 o dł. 88 m oraz w km: 0+153,02 o dł. 28 m.

Planowana do przebudowy droga na końcu odcinka ponownie włącza się do istniejącej drogi powiatowej Nr 1837 R.

Generalnie dla wyokrąglenia krawędzi krzyżujących się dróg zastosowano promienie wyokrąglające R=6,0 m, jedynie w miejscach gdzie ze względu na istniejące ograniczenia terenowe zastosowano promienie o mniejszej wartości (jak w opisie na planie sytuacyjnym).

**Rozwiązania na zjazdach:**

Zjazdy wzdłuż przebudowywanej drogi należy wykonać w lokalizacji takiej jak w stanie istniejącym. W miejscu występowania wjazdów bramowych na posesje, przewiduje się wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm. Natomiast w miejscu występowania zjazdów do pól i na boczne drogi wewnętrze przewiduje się wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego.

Konstrukcja nawierzchni wjazdu bramowego:

* Kostka brukowa, betonowa, czerwona gr. 8 cm;
* Podsypka cem. – piask. 1:4, gr. 3 cm;
* Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 15 cm
* Warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem drogowym C1,5/2,0 o gr. 10 cm

**Razem 36 cm**

Natomiast w miejscu występowania zjazdów do pól i na drogi boczne, przewiduje się następująca konstrukcję:

* Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 10 cm
* Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 10 cm

**Razem 20 cm**

**Odwodnienie:**

Odwodnienie planowanej do przebudowy drogi oraz objętych niniejszym zadaniem dwóch dróg bocznych przewiduje się poprzez nadanie przebudowywanej jezdni właściwych spadków podłużnych i poprzecznych i odprowadzenie wody opadowej poprzez projektowane ścieki uliczne, wpusty oraz kolektor deszczowy.

Lokalizacja kolektora odwodnieniowego:

* Etap I od km 0+000,00 do km 0+260,00 - Ø 300 - od studni R1 (istniejącej studni zlokalizowanej w pasie drogowym DP 1387 R) – dł. 124,21 m;
* Etap II od km 0+265,00 do km 0+871,00 – od studni R10 (istniejąca studnia w ciągu drogi) do studni projektowanej R15 dł. 184,1 m.

Woda z kolektora odwodnieniowego na odcinku I Etapu, zostanie odprowadzona do istniejącego kolektora zlokalizowanego w pasie drogowym drogi powiatowej, natomiast z II Etapu do istniejącego kolektora zlokalizowanego w pasie drogowym przebudowywanej drogi.

Odcinkowo (lokalizacja wg planu sytuacyjnego) w celu ujęcia wód opadowych z jezdni zaprojektowano ściek korytkowy typu MULDA. W przypadku występowania w ciągu tego cieku zjazdów, należy zastosować ściek typu przejezdnego.

Wody opadowe ze ścieku odprowadzane będą poprzez projektowane wpusty uliczne do kolektora deszczowego.

Na odcinkach gdzie nie przewiduje się wykonywania kolektora deszczowego odwodnienie drogi będzie się odbywać powierzchniowo do istniejących rowów lub cieku, jak w stanie istniejącym.

Dodatkowo w ramach inwestycji przewiduje się przebudowę istniejącego przepustu zlokalizowanego pod przebudowywaną drogą w km 0+664,40.

Przewidziano także ułożenie drenu φ 100 na odcinkach gdzie przewiduje się wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni w celu odwodnienia koryta.

Lokalizacja planowanych studzienek kanalizacyjnych oraz wpustów ulicznych szczegółowo została przedstawiona na Rys. nr 2.1, 2.2, 2.3 – Sytuacja.

**Infrastruktura techniczna związana i nie związana z drogą:**

Na projektowanej trasie kolektora deszczowego występują urządzenia uzbrojenia podziemnego (tj: sieci energetyczne, teletechniczne, gazowe, wodociągowe i kanalizacji sanitarnej) w związku z czym w trakcie wykonywania robót konieczne będzie wykonanie odkrywek w miejscu występowania tych sieci w celu ustalenia ich rzeczywistego usytuowania i zapobieżeniu tym samym uszkodzeniu w czasie robót.

Przebieg kolektora zaprojektowano bezkolizyjnie z występującym uzbrojeniem podziemnym.

**Warunki prowadzenia robót:**

Odpady pochodzące z rozbiórek które nie będą się nadawały do wykorzystania, zostaną poddane utylizacji (unieszkodliwieniu) zgodnie z ustawą o odpadach.

Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót. Praca może odbywać się wyłącznie w porze dziennej.

Wykonywane wykopy przy jezdni należy sukcesywnie uzupełniać odpowiednimi materiałami w czasie równoległym z postępem robót zasadniczych.

**Wymagania materiałowe:**

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które spełniają wymagania Ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty (Deklaracje Zgodności)

**Organizacja ruchu na czas budowy:**

Przewiduje się, że planowane prace będą prowadzone „pod ruchem” z  zapewnieniem w czasie wykonywania prac dostępu mieszkańców do drogi publicznej.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje **projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót** i uzyska jego zatwierdzenie przez zarządzającego ruchem

**Warunki gruntowo – wodne:**

***1. Położenie terenu inwestycji, morfologia oraz opis budowy geologicznej***

Administracyjnie teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja należy do Gminy w Kołaczycach. Pod względem geograficznym rejon ten należy do Pogórza Strzyżowskiego. Pogórze Strzyżowskie rozpościera się pomiędzy dolinami Wisłoki i Wisłoka na obszarze 898 km2 . Mezoregion największe urozmaicenie wykazuje w części południowej przylegającej do Kotliny Jasielsko – Krośnieńskiej.

Pod względem geologicznym analizowany teren położony jest w regionie geologicznym zwanym Karpatami Fliszowymi. Starsze podłoże trzeciorzędowe tego regionu zbudowane jest z na przemian ległych warstw piaskowców i łupków.

Na utworach trzeciorzędowych zalegają młodsze utwory czwartorzędowe powstałe w procesie wietrzenia, wykształcone w postaci glin i pyłów.

***2. Określenie warunków gruntowo - wodnych***

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania stwierdzono, że w strefie bezpośredniego oddziaływania pod konstrukcją nawierzchni występują grunty mało wysadzinowe, wykształcone w postaci gliny pylastej zwięzłej, gliny zwięzłej, gliny piaszczystej zwięzłej w stanie twardoplastycznym.

Wody gruntowej na analizowanym odcinku nie nawiercono.

Warunki gruntowo – wodne przyjęto jako dobre. Odprowadzenie wód opadowych (znaczne pochylenie istniejących rowów) zakwalifikowano jako dobre.

***3. Grupa nośności podłoża***

Na postawie wykonanego rozpoznania gruntów zalegających w rejonie projektowanego chodnika oraz poziomu wody gruntowej ostatecznie ustalono grupę nośności podłoża jako **G2.**

**W związku z powyższym należy stwierdzić, że występujące w podłożu grunty posiadają prawidłowe właściwości do posadowienia projektowanego kolektora kanalizacji deszczowej.**

**Zajęcie terenu:**

Przedmiotowe zadanie będzie realizowane w istniejącym pasie drogowym