**Znak postępowania: PZD.TPBN.8.2021 ZAŁĄCZNIK NR 1 do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest **"Przebudowa drogi powiatowej nr 3414P Przedecz - Dziwie - Nowa Wieś Wielka "** - Etap I - długość odcinka **3,35 km** polegająca na:

* wymianie konstrukcji nawierzchni jezdni wraz z podbudową od 0+000 do 0+230
* wzmocnieniu istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni od km 2+000 do km 3+300
* poszerzeniu nawierzchni jezdni do projektowanych 6,00 m
* uzyskaniu przekroju daszkowego (2%) na odcinkach prostych i na łukach
* budowie chodnika z betonowej kostki brukowej bezfazowej o szerokości 2 m
* budowie pobocza utwardzonego z betonowej kostki brukowej o szerokości 1-1,5 m
* budowie zjazdów indywidualnych i publicznych z mas bitumicznych oraz z betonowej kostki brukowej
* przebudowie przepustów pod koroną drogi
* wykonanie pobocza utwardzanego tłuczniem
* odtworzeniu i oczyszczeniu rowów drogowych
* budowie przystanków autobusowych z peronami dla podróżnych
* wykonaniu ścieku

Zakres robót obejmuje:

**ROBOTY POMIAROWE**

* odtworzenie trasy i punktów wysokościowych
* zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej
* inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza

**ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

* lokalne frezowanie korekcyjne nawierzchni
* karczowanie pni drzew
* rozbiórki elementów dróg

**KANAŁY TECHNOLOGICZNE**

* roboty ziemne (wykopy, zasypanie wykopów)
* ułożenie kanału technologicznego dla lokalizacji urządzeń obcych takich jak: kable światłowodowe, informatyczne, telewizji kablowej, transmisji danych, z rur DVK 110 mm
* zamontowanie studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR1 z ramą i pokrywą lekką

**ROBOTY ZIEMNE**

* wykonanie wykopów (koryto drogi, koryto pod poszerzenia drogi, pod chodniki, zjazdy, pobocza) z transportem urobku poza teren budowy w części do wbudowania w nasyp
* wykonanie nasypów z zagęszczeniem
* rowy: odmulenie i oczyszczenie

**KANALIZACJA DESZCZOWA**

* kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm SN8
* kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 300 mm SN8
* kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 300 mm SN16
* studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm głębokość 3 m z włazem typu ciężkiego
* studzienki ściekowe uliczne średnicy 500 mm z osadnikiem i wpustem żeliwnym typu ciężkiego
* montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekom.
* próba szczelności
* inspekcja TV wykonanej sieci Kd z zapisem na CD/DVD

**PODBUDOWY, NAWIERZCHNIE, ROBOTY BRUKARSKIE**

1. **wymiana konstrukcji jezdni w km od 0+000 do 0+230 dla ruchu KR3:**

* 4 cm – warstwa ścieralna z AC 8S 50/70,
* 4 cm – warstwa wiążąca z AC 11W 50/70,
* 7 cm – warstwa wyrównawcza z AC 16P 30/50,
* 20 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm,
* 15 cm – warstwa z gruntu stabilizowanego cementem 2,5 MPa

1. **konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniach:**

* 4 cm – warstwa ścieralna z AC 8S 50/70,
* 4 cm – warstwa wiążąca z AC 11W 50/70,
* 7 cm – warstwa wyrównawcza z AC 16P 30/50,
* 25 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm,
* 10 cm – warstwa z gruntu stabilizowanego cementem 2,5 MPa

1. **konstrukcja nawierzchni jezdni na pozostałym odcinku drogi:**

* 4 cm – warstwa ścieralna z AC 8S 50/70,
* min 150 kg/m2 – warstwa wyrównawcza z AC 11W 50/70
* istniejąca konstrukcja jezdni

1. **konstrukcja zjazdów publicznych z mas bitumicznych:**

* 4 cm – warstwa ścieralna z AC 8 S 50/70,
* 4 cm – warstwa wiążąca z AC 11W 50/70,
* 15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm,
* 15 cm – warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego

1. **konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych z mas bitumicznych**

* 4 cm – warstwa ścieralna z AC 8 S 50/70,
* 15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm,
* 15 cm – warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego

1. **konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki betonowej:**

* 8 cm – kostka betonowa bezfazowa koloru grafitowego,
* 3 cm – warstwa podsypki cementowo – piaskowej (1:4),
* 20 cm – podbudowa z betonu C12/15,
* 15 cm – warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego

1. **konstrukcja nawierzchni chodnika:**

* 6 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej bezfazowej koloru szarego,
* 3 cm – warstwa podsypki cementowo – piaskowej (1:4),
* 10 cm – warstwa podbudowy z betonu C8/10,
* 10 cm – warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego

1. **konstrukcja nawierzchni utwardzonego pobocza:**

* 8 cm – kostka betonowa bezfazowa koloru szarego,
* 3 cm – warstwa podsypki cementowo – piaskowej (1:4),
* 20 cm – podbudowa z betonu C12/15,
* 15 cm – warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego

1. **konstrukcja pobocza:** 10 cm– tłuczeń kamienny 0-31,5 mmm
2. **konstrukcja nawierzchni peronów dla podróżnych**:

* 8 cm – kostka betonowa bezfazowa koloru szarego,
* 3 cm – warstwa podsypki cementowo – piaskowej (1:4),
* 20 cm – podbudowa z betonu C12/15,
* 15 cm – warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego

**PRZEPUSTY** - do przebudowy

* km 0+361,75 ø400 z rur karbowanych PEHD SN8 z prefabrykowanymi ściankami czołowymi betonowymi
* km 1+024,40 ø1000 z rur karbowanych PEHD SN8 z prefabrykowanymi ściankami czołowymi betonowymi
* km 2+210 ø400 z rur karbowanych PEHD z prefabrykowanymi ściankami czołowymi betonowymi
* **przepusty pod zjazdami:** wykonanie przepustów z rur PEHD ø400 (klasa obciążenia SN8), zakończenie ściankami czołowymi ze skrzydełkami z betonu hydrotechnicznego C25/30

**ROBOTY WYKOŃCZENIOWE**

* regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych
* umocnieniem skarp i dna rowu płytami ażurowymi

### OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

* oznakowanie poziome grubowarstwowe chemoutwardzalne, oznakowanie pionowe tradycyjne i aktywne (konstrukcje wsporcze do znaków, tarcze znaków grupa wielkości "średnie", radar pomiaru prędkości z wyświetlaczem z zasilaniem solarnym, solarne oświetlenie przejść dla pieszych), montaż barier ochronnych stalowych o masie 24 kg/m

### ELEMENTY ULIC

### ustawienie krawężników betonowych 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem

### ustawienie obrzeży betonowych 8x30x100 cm na ławie betonowej z oporem

### ZIELEŃ DROGOWA

* nasadzeniarekompensacyjne drzew

Powierzchnie zaprojektowanych urządzeń pasa drogowego:

|  |  |
| --- | --- |
| **Elementy pasa drogowego** | **Ilości** |
| Jezdnia | 20 355,00 m2 |
| Zjazdy i pobocza utwardzone z betonowej kostki brukowej | 4 380,00 m2 |
| Zjazdy z mieszanek mineralno - bitumicznych | 1 400,00 m2 |
|  |  |
| Chodniki | 1 615,00 m2 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

7. Zakładany przez Zamawiającego harmonogramrealizacji robót wynikający ze zobowiązania zawartego w umowie o dofinansowanie w ramach Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg zawarto w tabeli poniżej:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Elementy i rodzaje robót** | **Termin realizacji  (miesiąc, rok)** | |
| od | do |
| 1 | Roboty pomiarowe | 07.2021 | 05.2022 |
| 2 | Roboty przygotowawcze | 07.2021 | 08.2021 |
| 4 | Roboty ziemne | 08.2021 | 09.2021 |
| 5 | Podbudowy | 08.2021 | 10.2021 |
| 6 | Roboty brukarskie | 09.2021 | 03.2022 |
| 7 | Przepusty | 08.2021 | 10.2022 |
| 8 | Nawierzchnie | 09.2021 | 03.2022 |
| 9 | Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu | 04.2022 | 04.2022 |
| 10 | Roboty wykończeniowe | 04.2022 | 05.2022 |
| 11 | Zieleń drogowa | 04.2022 | 05.2022 |
| 12 | Roboty niekwalifikowane | 07.2022 | 05.2022 |
| 13 | Kanalizacja deszczowa | 07.2021 | 04.2022 |
| 14 | Kanały technologiczne | 08.2021 | 10.2021 |

**W przypadku konieczności wykonania zakontraktowanych robót przed wymaganym terminem realizacji, ich rozliczenie nastąpi zgodnie z harmonogramem rzeczowym przedłożonym przez Wykonawcę w ciągu 3 dni od zawarcia umowy na roboty budowlane.**

8. Szczegółowy zakres robót określają: projekt budowlano-wykonawczy branży drogowej, projekt budowlany kanalizacji deszczowej, kosztorys ofertowy, szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

9. Standardy jakościowe zostały określone w dokumentacjach projektowych, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót.

10. Wykonawca oszacuje wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu umowy, a także oddziaływanie innych czynników mających lub mogących mieć wpływ na koszty w tym:

* 1. opracowanie, uzgodnienie i zatwierdzenia projektu organizacji ruchu i oznakowania robót zgodnie z Ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jedn. Dz. U. 2020 r. poz.110), Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181ze zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784). Wszelkie koszty będące wynikiem w/w uzgodnień i wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu ponosi Wykonawca robót. Projekt tymczasowej organizacji ruchu winien uwzględniać bezpieczny ruch pieszych i funkcjonowanie komunikacji publicznej w czasie trwania budowy.
  2. wyniesienie oznakowania w teren, utrzymanie przez czas budowy i późniejszy demontaż,
  3. prowadzenie robót pod ruchem drogowym przy połówkowym zajęciu jezdni,
  4. zapewnienie obsługi geodezyjnej oraz wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wykonanego zakresu robót,
  5. zorganizowanie robót w sposób pozwalający mieszkańcom nieruchomości zlokalizowanych przy drodze na dojazd do własnych posesji,
  6. odprowadzania ścieków, pokrycie kosztów energii na potrzeby budowy, zapewnienie dostaw mediów,
  7. zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób trzecich,
  8. nadzór nad mieniem i ubezpieczenie budowy w celu likwidacji szkód,
  9. stabilizacja punktów granicznych w terenie dla działek przyległych do pasa drogowego.

11. Wynagrodzenie Wykonawcy ustalone na podstawie oferty sporządzonej w oparciu o kosztorys ofertowy, jest wynagrodzeniem wstępnym. Wynagrodzenie końcowe ustalone zostanie na podstawie obmiaru powykonawczego robót, zaakceptowanego przez inspektora nadzoru oraz cen jednostkowych zawartych w ofercie lub w oparciu o czynniki cenotwórcze (Rbg, M, S, Ko, Z), na podstawie których sporządzono kosztorys zatwierdzone przez Zamawiającego.

12. Zamawiający przewiduje uruchamianie płatności na rzecz Wykonawcy zgodne z harmonogramem wypłat na rzecz Wykonawcy w ramach Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg wg poniższego harmonogramu finansowania:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kategoria robót** | **wrzesień**  **2021** | **październik 2021** | **grudzień 2021** | **marzec 2022** | **maj 2022** |
| roboty pomiarowe | 60% |  |  |  | 40% |
| roboty przygotowawcze | 100% |  |  |  |  |
| roboty ziemne | 40% | 60% |  |  |  |
| Podbudowy |  | 70% | 30% |  |  |
| roboty brukarskie |  |  | 40% | 60% |  |
| przepusty |  |  | 100% |  |  |
| nawierzchnie |  |  | 30% | 30% | 40% |
| oznakowanie |  |  |  |  | 100% |
| roboty wykończeniowe |  |  |  |  | 100% |
| zieleń drogowa |  |  |  |  | 100% |
| roboty niekwalifikowalne drogowe | 10% |  | 50% |  | 40% |
| kanalizacja deszczowa | 70% |  |  |  | 30% |
| kanały technologiczne |  |  | 100% |  |  |

13. Wykonawca w terminie 3 dni od daty zawarcia umowy zobowiązany będzie do opracowania i przedłożenia Zamawiającemu do akceptacji, harmonogramu realizacji przedmiotu umowy z uwzględnieniem harmonogramu rzeczowego określonego w punkcie 7. Brak przedłożenia harmonogramu będzie skutkować odstąpieniem od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

14. Wykonawca będzie zobowiązany do przedłożenia programu zapewnienia jakości zawierającego m.in. schemat organizacyjny budowy z wykazem zespołów roboczych, ich kwalifikacjami i przygotowaniem praktycznym.

15. Przy realizacji zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany do stosowania jedynie wyrobów dopuszczonych do używania w budownictwie w rozumieniu ustawy Prawo budowlane, ustawy o wyrobach budowlanych oraz innych przepisów, o ile mają zastosowanie.

16. W przypadku użycia w załącznikach do SWZ nazw materiałów, producentów czy znaków towarowych, należy je traktować jako przykładowe, mające na celu doprecyzowanie przedmiotu zamówienia oraz określające standard techniczny i jakościowy.

17. Wykonawca może zastosować wskazany lub równoważny, inny wyrób spełniający wymogi techniczne i jakościowe oraz posiadający właściwości użytkowe nie gorsze niż określone w dokumentacji Zamawiającego z preferencją parametrów korzystniejszych spełniających te same wymagania jakościowe, funkcjonalne i techniczne wskazanego oraz posiadające właściwości użytkowe spełniające wymogi określone dla przedmiotu opisanego w dokumentacji Zamawiającego.

Wykonawca, który powoła się na rozwiązania równoważne opisywane przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego wyroby spełniają wymagania określone przez Zamawiającego pod rygorem odmowy odbioru robót i zapłaty przez Zamawiającego.