**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 2640G Krojanty - Pawłowo**

**Zadanie jest realizowane przy dofinansowaniu w ramach Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg.**

1. **Rozbudowa drogi powiatowej nr 2640G Krojanty - Pawłowo**

**Szczegółowe określenie przedmiotu zamówienia zawarte jest w SWZ, dokumentacji projektowej oraz projektowanych postanowieniach umownych stanowiących załącznik do SWZ.**

Przedmiotem inwestycji jest **Rozbudowa drogi powiatowej nr 2640G Krojanty - Pawłowo** wraz z budową ścieżki rowerowej, ciągu pieszo-rowerowego, chodników oraz kanału technologicznego oraz oświetlenia drogowego..

**Istniejący stan zagospodarowania terenu, w tym informacja o obiektach przeznaczonych do rozbiórki**

Istniejący odcinek drogi powiatowej nr 2640G sklasyfikowano pod względem technicznym jako drogi zbiorcze - "Z". Szerokość pasa drogowego na przedmiotowym odcinku waha się od 7,10 do 13,8 m. Istniejąca szerokość pasa drogowego jest niewystarczająca do zaprojektowania ciągów rowerowych oraz pieszych wobec powyższego planuje się poszerzenie pasa drogowego w ramach specustawy drogowej. Projektowany do rozbudowy odcinek drogi charakteryzuje się złym stanem technicznym nawierzchni, posiada liczne ubytki i spękania, w wielu miejscach istniejąca podbudowa posiada niewystarczającą nośność do przeniesienia obciążeń spowodowanych ruchem drogowym. Istniejącą warstwę jezdną stanowi nawierzchnia asfaltowa o zmiennej szerokości od 5,5 do 6,0 m na terenie zabudowanym oraz szerokości 4,5 do 5,0 m na terenie niezabudowanym. Ciągi piesze występują obecnie lokalnie głownie na terenach zabudowanych, na całym odcinku drogi powiatowej objętym rozbudową brak ciągów rowerowych. Wzdłuż odcinka niezabudowanego zlokalizowane są pobocza o szerokości od 0,75 do 1,0 m umocnione częściowo „destruktem” bitumicznym. W pasie drogowym zlokalizowane są: zjazdy indywidualne, publiczne, skrzyżowania z drogami gminnymi. Odwodnienie nawierzchni oraz korpusu drogowego jest realizowane powierzchniowo na przyległy teren, do istniejących rowów przydrożnych, odcinki kanalizacji deszczowej występują jedynie na terenie zabudowanym. Stan istniejących nawierzchni zweryfikowano na podstawie badań geotechnicznych. W ramach prac polowych wykonano 7 otworów badawczych do głębokości 2,0m oraz 7 odwiertów w istniejącej nawierzchni przez cały jej przekrój za pomocą wiertnicy o średnicy 150mm. W wyniku badań ustalono że w masach użyta była smoła jako lepiszcze. W ramach prac kameralnych wykonano profile geotechniczne, część tekstową oraz szkice z lokalizacją wykonanych odwiertów. Z uwagi na projektowane sieci w pasie drogowym oraz ze względu na liczne zjazdy oraz ciągi piesze i rowerowe, które warunkują rozwiązania wysokościowe, wykonanie nakładek bitumicznych w terenie zabudowanym jest niemożliwe. Wobec powyższego podjęto decyzje o rozbiórce istniejącej nawierzchni wraz z konstrukcją w terenie zabudowanym wraz z wykonaniem nowych konstrukcji oraz wykorzystanie istniejącej nawierzchni jako podbudowy na terenie niezabudowanym. W świetle rozporządzenia nr 463 Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81 z dnia 27.04.2012) w związku z zaleganiem w podłożu gruntów nośnych w poziomie posadowienia na badanym terenie proponuje się przyjąć proste warunki gruntowe. Tym samym, proponuje się zakwalifikować projektowany obiekt budowlany do pierwszej kategorii geotechnicznej.

**BRANŻA DROGOWA**

**Przekrój konstrukcyjny jezdnia, skrzyżowania - km: 0+072,0-0+092,0; 2+814,0- 3+191,5 (pełna konstrukcja):**

- mieszanka związana cementem CBGM 0/16mm C1,5/2,0 o gr. 15 cm,

- podbudowa zasadnicza, mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 (C50/30) o grubości 22cm,

- warstwa wiążąca AC16W 50/70 gr. 6cm,

- warstwa ścieralna AC11S 50/70 gr. 4cm. Nawierzchnię zamknięto krawężnikiem betonowym 100x30x15cm na ławie betonowej C12/15

**Przekrój konstrukcyjny jezdnia, skrzyżowania (remont cząstkowy + poszerzenia):**

- mieszanka związana cementem CBGM 0/16mm C1,5/2,0 o gr. 15 cm (poszerzenie remont cząstkowy),

- podbudowa zasadnicza, mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 (C50/30) o grubości 22cm (poszerzenie remont cząstkowy),

- warstwa wyrównawcza AC16W gr. min. 3cm, - geosiatka z włókien szklanych 120kN/m na całej szerokości jezdni,

- warstwa wiążąca AC16W 50/70 gr. 6cm,

- warstwa ścieralna AC11S 50/70 gr. 4cm. Nawierzchnię zamknięto krawężnikiem betonowym 100x30x15cm na ławie betonowej C12/15

**Przekrój konstrukcyjny jezdnia, skrzyżowania - km: 0+092,0-2+814,0 (remont):**

- istniejąca konstrukcja frezowanie średnio 2 cm

- warstwa wyrównawcza AC16 W w ilości 100 kg/m2 gr. Min. 3 cm KR 1-2

- geosiatka z włókien szklanych 120 KN/m na całej szerokości

**-** warstwa wiążąca AC16W 50/70 gr. 6cm KR 1-2

**-** warstwa ścieralna AC11S 50/70 gr. 4cm KR 1-2

**Przekrój konstrukcyjny ciąg pieszo-rowerowy – nawierzchnia z kostki:**

- podbudowa zasadnicza, mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 (C50/30) o grubości 20cm,

- podsypka c-p 1:4 gr. 3cm,

- kostka betonowa gr. 8cm bezfazowa, koloru szarego. Nawierzchnię zamknięto obrzeżem bet. gr. 8cm na podsypce c-p 1:4

**Przekrój konstrukcyjny ciąg pieszo-rowerowy – nawierzchnia z BA:**

- mieszanka związana cementem CBGM 0/16mm C1,5/2,0 o gr. 15 cm (poszerzenie),

- podbudowa zasadnicza, mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 (C50/30) o grubości 15cm,

- warstwa ścieralna AC8S gr. 5cm, koloru czarnego.

- rezygnacja z obrzeży przy wykonaniu stopniowania warstw w skosie 1:1

**Przekrój konstrukcyjny ciąg pieszy – chodnik, perony w okolicy przystanków autobusowych, dojścia do posesji:**

- podbudowa zasadnicza, mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 (C50/30) o grubości 20cm,

- podsypka c-p 1:4 gr. 3cm,

- kostka betonowa gr. 8cm fazowana, koloru szarego. Nawierzchnię zamknięto obrzeżem bet. gr. 8cm na podsypce c-p 1:4

**Przekrój konstrukcyjny zjazdy publiczne – nawierzchnia z kostki betonowej:**

- mieszanka związana cementem CBGM 0/16mm C1,5/2,0 o gr. 15 cm,

- podbudowa zasadnicza, mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 (C50/30) o grubości 20cm,

- podsypka c-p 1:4 gr. 3cm,

- kostka betonowa typu polbruk gr. 8cm fazowana, koloru szarego. Nawierzchnię zamknięto krawężnikiem betonowym ulicznym 100x30x15cm na terenie zabudowanym oraz typu opornik 100x25x12cm poza terenem zabudowanym - na ławie betonowej C12/15

**Przekrój konstrukcyjny zjazdy publiczne oraz na pola uprawne – nawierzchnia z betonu asfaltowego:**

- mieszanka związana cementem CBGM 0/16mm C1,5/2,0 o gr. 15 cm,

- podbudowa zasadnicza, mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 (C50/30) o grubości 20cm,

- warstwa wiążąca AC16W gr. 4cm,

- warstwa ścieralna AC11S gr. 4cm. Nawierzchnię zamknięto krawężnikiem betonowym ulicznym 100x30x15cm na terenie zabudowanym oraz typu opornik 100x25x12cm poza terenem zabudowanym - na ławie betonowej C12/15

**Przekrój konstrukcyjny zjazdy indywidualne:**

- mieszanka związana cementem CBGM 0/16mm C1,5/2,0 o gr. 15 cm,

- podbudowa zasadnicza, mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 (C50/30) o grubości 15cm,

- podsypka c-p 1:4 gr. 5cm,

- kostka betonowa typu polbruk gr. 8cm fazowana, koloru grafitowego z wyznaczonym ciągiem pieszo-rowerowym lub ścieżką rowerową w kolorze kontrastowym – czerwonym (pasy wzdłuż ciągu lub ścieżki), Nawierzchnię zamknięto krawężnikiem betonowym typu opornik 100x25x12cm na ławie betonowej C12/15

**Przekrój konstrukcyjny zabruki z kostki kamiennej granitowej:**

- mieszanka związana cementem CBGM 0/16mm C1,5/2,0 o gr. 15 cm,

- beton C16/20 o grubości 20cm,

- podsypka c-p 1:4 gr. 7cm,

- kostka kamienna granitowa gr. 16/18cm. Nawierzchnię zamknięto krawężnikiem betonowym 100x30x15cm na ławie betonowej C12/15.

**Tereny zielone**

- warstwa ziemi urodzajnej wraz z obsianiem gr. 15cm

**Pobocze z mieszanki kruszywa łamanego**

- podbudowa zasadnicza, materiał ze skały litej mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 C100/0 o grubości 15cm ,

**Malowanie poziome**

Wykonać malowanie grubowarstwowe.

**Ogrodzenia**

- Należy skalkulować przestawienie ogrodzenia dla posesji nr 182/61 Pawłowo ul. Okrężna

**Odwodnienie**

Na terenie zabudowanym – m. Pawłowo planuje się budowę nowego układu kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem do istniejącego rowu melioracyjnego zlokalizowanego przy ul. Okrężnej w m. Pawłowo. Na terenie niezabudowanym odwodnienie drogi będzie zapewnione poprzez krótkie odcinki kanalizacji deszczowej, tzw. „przykanaliki” deszczowe odprowadzające wody opadowe i roztopowe do nowoprojektowanych rowów drogowych. Na pozostałych odcinkach drogi odwodnienie będzie odbywać się powierzchniowo poprzez zapewnienie spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanych rowów drogowych. Z uwagi na ukształtowanie terenu oraz stan istniejących przepustów planuje się przebudowę - remont istniejących przepustów drogowych oraz budowę nowych przepustów o średnicy 300mm-600mm. Przepusty umożliwiają przepływ wód wzdłuż istniejących cieków naturalnych oraz prowadzą wodę wzdłuż zjazdów publicznych oraz indywidualnych. Przepusty z obu stron wykończone będą barierami ochronnymi i umocnieniem wylotu wykonanym z kostki kamiennej granitowej na ławie betonowej. Projekt zakłada wymianę pokryw oraz włazów na istniejących studniach kanalizacji sanitarnej. Włazy studni należy wykonać jako żeliwne typu ciężkiego z ryglem. Ponadto na istniejących studniach należy wykonać pierścienie odciążające. Należy również dokonać odwodnienie w okolicy posesji 67/2 zakres zgodny z załączonym Kosztorysem ofertowym.

**UWAGA: Materiały z rozbiórki tj. znaki pionowe, kostkę betonową, materiał z frezowania warstw drogowych na odcinku przebudowy do złożenia w miejscu pobliskim wskazanym przez Zamawiającego.**

**BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA (Kanał technologiczny) :**

Wzdłuż całego odcinka drogi planuje się wykonać kanał technologiczny w postaci teletechnicznej kanalizacji kablowej składającej się ze studni kablowych typu SKO2g oraz ciągów kanalizacji typu Ktu1, Ktp1 w terenie zabudowanym oraz Ktu2 i Ktp2 poza terenem zabudowanym zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

**Oświetlenie drogowe**

W miejscowości Pawłowo planuje się wymianę opraw na linii napowietrznej 0,4kV oraz rozbudowę istniejącego oświetlenia drogowego typu LED. Ponadto planuje się przebudowę istniejącego oświetlenia zlokalizowanego w okolicy działki 18/2.

**Usuniecie kolizji z istniejącą infrastrukturą podziemną**

Z uwagi na kolizję istniejącej sieci energetycznej 0,4kV z projektowaną drogą należy istniejącą sieć przebudować zgodnie z projektem technicznym.

1. W przypadku wykonania przejścia dla pieszych należy wykonać pas ostrzegawczy PO, pas prowadzący PP oraz pole uwagi PU z płytek ostrzegawczych oraz informacyjnych polimerobetonowych (płytki bąbelkowe i ryflowane).
2. Na czas realizacji inwestycji Wykonawca sporządzi projekt tymczasowej organizacji ruchu. Przed wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu projekt musi być zaopiniowany w odpowiednich jednostkach samorządowych i policji. Wykonawca zgłosi na 7 dni przed wprowadzeniem czasową i stałą organizację do WIiID oraz do KPP Chojnice.
3. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dojazdu mieszkańcom do posesji położonych przy budowanej drodze w trakcie realizacji zadania. W przypadku konieczności całkowitego zamknięcia danego odcinka drogi, należy uwzględnić to w projekcie tymczasowej organizacji ruchu, wyznaczyć objazdy oraz na bieżąco informować o utrudnieniach mieszkańców.
4. W przypadku wyznaczenia objazdów na czas wykonywania robót, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania odpowiednich uzgodnień z poszczególnymi zarządcami dróg oraz utrzymywania wyznaczonych objazdów na swój koszt.
5. **Wykonawca przed podpisaniem umowy przedstawi Zamawiającemu harmonogram rzeczowo – finansowy oraz kosztorys ofertowy szczegółowy sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r ( Dz.U.2021.2458 z dnia 29.12.2021).**
6. Zamawiający informuje, iż w związku z tym, że Wykonawca składa ofertę z ceną określoną ryczałtowo - złożony przez wykonawcę kosztorys ofertowy stanowi jedynie uzasadnienie merytoryczne oferowanej kwoty wynagrodzenia ryczałtowego.
7. Zastosowane materiały i urządzenia winny odpowiadać deklaracjom zgodności z Polskimi Normami, atestami i aprobatami technicznymi. Podane w niniejszej SWZ, oraz załącznikach do niej nazwy własne (pochodzenie, producent, itd.) mają jedynie charakter pomocniczy dla określenia podstawowych parametrów i cech zastosowanych materiałów, produktów, urządzeń czy wyposażenia. Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych. Produkt równoważny to taki, który ma te same cechy funkcjonalne, co wskazany w dokumentacji konkretny z nazwy lub pochodzenia produkt. Jego jakość nie może być gorsza od jakości określonego w specyfikacji i dokumentacji budowlanej produktu oraz powinien mieć parametry nie gorsze niż wskazany produkt. W miejscu gdzie Zamawiający dokonuje opisu przedmiotu zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 Ustawy PZP, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.