

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z art. 103 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1710 z późn. zm.) i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021 poz. 2454)

1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 108746B Jakubowskie - Skalimowo

2. Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy program funkcjonalno - użytkowy:

Pas drogowy drogi gminnej **Nr 108746B Jakubowskie – Skalimowo:**

- Działki nr ewid. 343, 355 Obręb Jakubowskie, gmina Boćki, powiat bielski

- Działka nr ewid. 411 Obręb Skalimowo, gmina Boćki, powiat bielski

3. Nazwy i kody CPV:

71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych

45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych

4. Nazwa i adres Zamawiającego:

Wójt Gminy Boćki

ul. Plac Armii Krajowej 3

17-111 Boćki

5. Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1.1.1. Dane ogólne drogi

1.1.2. Przekroje normalne drogi

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.2.1. Stan istniejący

1.2.2. Stan projektowany

1.2.3. Zakres przygotowania dokumentacji projektowej

1.2.3. Obowiązki Wykonawcy w zakresie realizacji przebudowy drogi

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

1.4.1. Rodzaje robót, ich lokalizacje i orientacyjne ilości robót

1.4.2. Rodzaje robót, ich lokalizacje i orientacyjne ilości robót w zakresie robót przy obiektach inżynierskich:

1.4.3. Natężenie ruchu

1.4.4. Infrastruktura techniczna niezwiązana z potrzebami drogi

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:

2.1. cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych;

2.1.1. Lokalizacja zamierzenia budowlanego

2.1.2. Materiały do zgłoszenia oraz wymagana dokumentacja projektowa

2.1.3. Wymagania dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych

2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

3.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów;

3.2 Oświadczenie Zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;

3.3. Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

3.3.1 Obowiązujące przepisami prawne, w szczególności:

3.3.2 Wytyczne i instrukcje:

3.3.3 Inne rozporządzenia, ustawy normy i katalogi

3.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych:

3.4.1. kopia mapy zasadniczej

3.4.2. wyniki badań gruntowo-wodnych,

3.4.3. zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

3.4.4. inwentaryzacja zieleni:

3.4.5. dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery niezbędne do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska,

3.4.6. pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości:

3.4.7. inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące urządzeń naziemnych i podziemnych przewidzianych do zachowania oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania rozbiórek:

3.4.8. porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych.

3.4.9. dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

3.4.10. Wymagane terminy realizacji zadania

3.4.11. Tabela rodzaju robót, przewidywane koszty

6) Imię i nazwisko osoby opracowującej program funkcjonalno-użytkowy:

mgr inż. Mirosław Jakubiuk

Nazwa i adres podmiotu opracowującego program funkcjonalno-użytkowy:

Biuro Projektowe DROEM Mirosław Jakubiuk

17-100 Bielsk Podlaski ul. Studziwodzka 41

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zamierzenie budowlane polegające na wykonaniu kompleksowej dokumentacji projektowej dla przebudowy odcinka drogi gminnej Nr 108746B Jakubowskie – Skalimowo na długości około 3,213km wraz z wykonaniem tej przebudowy. Ostateczna długość zostanie określona na etapie projektowym z uwagi na projektowane wyokrąglenia załamań trasy łukami poziomymi w zależności od zastosowanych promieni tych łuków. Zamówienie obejmuje również ewentualną budowę kanału technologicznego, rozwiązanie odwodnienia poprzez wykonanie remontu lub budowę nowych przepustów pod zjazdami oraz pod drogą główną wraz z uzyskaniem wszelkich wymaganych przepisami prawa zgód i decyzji administracyjnych na podstawie koncepcji projektowej Zamawiającego będącej załącznikiem Nr 5b do niniejszego PFU, a następnie wykonanie przebudowy tego odcinka drogi gminnej Nr 108746B Jakubowskie – Skalimowo. Zaprojektować i wykonać należy również nową organizację ruchu z nowym oznakowaniem pionowym i poziomym, uwzględniającą zaprojektowaną przebudowę odcinka drogi i projektowane zagospodarowanie terenu.

Program funkcjonalno-użytkowy pozwoli określić wszystkie wymagania dotyczące wykonania dokumentacji projektowej, a także przebudowy drogi i wykonania obiektów inżynierskich w systemie „zaprojektuj-wybuduj” w zakresie jaki będzie wymagany przez obowiązujące przepisy prawne.

Zmiany ilości lub parametrów, zawarte w Opisie ogólnym przedmiotu zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę projektu budowlanego lub projektu wykonawczego z uwzględnieniem postanowień zawartych w SIWZ, PFU, Umowie nie będą powodowały zmiany kwoty ryczałtowej oraz przedłużenia realizacji inwestycji za wyjątkiem kosztów zaprojektowania i budowy kanału technologicznego, o zwolnienie z którego budowy będzie się ubiegał Zamawiający.

Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „należy” bądź „powinny” lub podobne, są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

Parametry i ilości zawarte w Programie Funkcjonalno-Użytkowym zawierają bezwzględne minimum robót do zaprojektowania i wykonania. Jeżeli zajdzie konieczność zaprojektowania i wykonania mniejszych ilości lub zmniejszenia parametrów należy uzyskać zgodę Zamawiającego.

Zamówienie obejmuje również uzyskanie wymaganych prawem uzgodnień, decyzji oraz zezwoleń na przebudowę drogi gminnej nr 108746B na odcinku od km 0+000 do km 3+211 o łącznej długości około 3211 m wraz z niezbędną budową lub przebudową infrastruktury technicznej.

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1.1.1. Dane ogólne drogi

- długość	ok. 3,213km
- kilometraż roboczy:	od km 0+000 do km 3+213
- kategoria drogi	– droga gminna
- klasa drogi	– D
- kategoria ruchu:	KR1
- pochylenie skarp	1:1,5, 1:1
- wysokość skrajni	min. 4,60 m
- jezdnia	szer. podstawowa 5,0m
- zjazdy indywidualne/publiczne	szer. jezdni nie mniej niż 4,0m, nie więcej niż 5,0m

Konstrukcję nawierzchni zaprojektować na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych I Półsztywnych. Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r. zalecanego do stosowania na drogach gminnych, innego katalogu dopuszczonego do stosowania albo zaprojektować indywidualnie za zgodą Zamawiającego.

Planowana jest przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 108746B Jakubowskie Skalimowo długości około 3213mb na odcinku – od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1707B (działka nr ewid. 348 obręb Jakubowskie) do wysokości działek nr ewid 404 i 405 obręb Skalimowo około 400m przed wsią Skalimowo na terenie gminy Boćki, powiat bielski, województwo podlaskie. Lokalizację przedsięwzięcia przedstawiono na załączniku graficznym z planem sytuacyjnym.

Kilometraż podany w PFU jest kilometrażem przybliżonym. Podany jest celem określenia rozmiaru robót przyjętych do wyceny. W związku z projektowanymi łukami poziomymi oraz początkiem i końcem projektowanego odcinka zakończonymi istniejącą nawierzchnią bitumiczną, w zależności od jej stanu technicznego oraz od zastosowanych promieni łuków poziomych na załamaniach trasy długość odcinka może nieznacznie ulec zmianie. W trakcie sporządzania dokumentacji projektowej należy przyjąć dokładny kilometraż ewidencyjny początku i końca przebudowywanego odcinka trasy po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego.

Korpus drogi gminnej należy zaprojektować i wykonać dla układu docelowego, wysokość skarp nasypów i wykopów ustalona będzie na etapie Projektu Wykonawczego przez Wykonawcę na podstawie niwelety drogi i zaprojektowanego sposobu odwodnienia.

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego funkcjonowania drogi gminnej, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

1.1.2. Przekroje normalne drogi

- przekrój normalny (poprzeczny) – trasowy
- przekrój jezdni:
 - na odcinku prostym - daszkowy
 - na łukach – odpowiednia przechyłka jednostronna
- szerokość jezdni
 - 5,00m (2x2,50m)
 - z miejscowymi poszerzeniami na łukach drogi zależnymi od zastosowanego promienia łuku poziomego
- pobocza gruntowe ulepszane kruszywem naturalnym o szer. - 0,75 m
- rowy jedno lub obustronne, jeśli są potrzebne, rozwiązanie odwodnienia

Należy przewidzieć budowę lub przebudowę zjazdów indywidualnych oraz publicznych z przyległych do przebudowywanej drogi gminnej nieruchomości, dostosowując te zjazdy do nowego przebiegu trasy w planie i profilu oraz planowanego odwodnienia drogi, chyba że właściciel nieruchomości nie wyrazi zgody. Przedmiotowe zmiany należy ująć w projekcie wykonawczym.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.2.1. Stan istniejący

Projektowany odcinek łączy drogę powiatową o nawierzchni asfaltowej z odcinkiem drogi gminnej do Skalimowa, który również posiada nawierzchnię asfaltową. Przebiega przez tereny użytkowane rolniczo, łączy wsie Jakubowskie i Skalimowo.

Droga gminna nr 108746B na całym projektowanym odcinku posiada przekrój trasowy, nawierzchnię żwirową o szerokości zmiennej 4,0 - 5,0m z poboczami gruntowymi, szerokość pasa drogowego średnio 12,0m. Nawierzchnia żwirowa w stanie złym, w okresach wiosennych roztopów oraz opadów deszczu staje się lokalnie trudno przejezdna z uwagi na tworzące się wyboje, koleiny i zadołowania. Pobocza są zawyżone, co utrudnia prawidłowe odwodnienie korony drogi.

Stan rowów i innych urządzeń odwadniających:

- pod koroną drogi w km 1+158 znajduje się przepust żelbetowy Ø 60cm, dł. ok. 10,0m, zamulony prawie całkowicie, ścianki czołowe w złym stanie, odchylone od rur przepustu, wymaga on odmulenia i remontu albo rozbiórki i wykonania nowego. Przepust przebiega pod korpusem drogi, służy on do przepływu nadmiaru wód opadowych i roztopowych z jednej strony korpusu drogi na drugą. Zamawiający nie posiada archiwalnych dokumentów istniejącego obiektu. **Uwaga:** lokalizacja przepustu orientacyjna, wg pikietażu roboczego, pokazana jest na mapie do celów projektowych i koncepcji projektowej załączonych do niniejszego PFU.

- istniejące rowy przydrożne oraz przepusty pod zjazdami i drogami bocznymi wymagają konserwacji lub remontu, może zająć konieczność ich przebudowy lub rozbudowy (przedłużenia). Przepusty pod zjazdami są w różnym stanie technicznym: w stanie dobrym do pozostawienia, niedrożne, załamane. Rowy zarośnięte roślinnością, krzakami, zamulone.

Z uwagi na konieczność rozwiązania odwodnienia nie wyklucza się konieczności zaprojektowania oraz wykonania przepustów pod drogą gminną i zjazdami w miejscach gdzie brak jest rowów przydrożnych w celu zachowania stanu wody na gruncie i uniknięcia zastoisk, rozlewisk wody itp.

Nieruchomości zajęte pod drogę objętą inwestycją wykorzystywane są zgodnie ze swoim przeznaczeniem jako trasa komunikacyjna dla ruchu kołowego i pieszego. Przebudowa drogi wraz z obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną prowadzona będzie w obecnych liniach rozgraniczających tej drogi gminnej.

1.2.2 Stan projektowany

Podstawowe parametry techniczne projektowanej drogi

Drogę w planie i profilu zaprojektować zgodnie obowiązującymi warunkami technicznymi dla dróg zawartych w aktualnie obowiązującym rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518) dla kategorii ruchu KR-1 i klasy drogi – D. Zastosować rozwiązania parametrów geometrycznych pozwalających zrealizować inwestycję w istniejącym pasie drogowym oraz zapewnić prawidłowe powierzchniowe odwodnienie jezdni oraz poboczy.

- przekrój normalny (poprzeczny) – trasowy
- szerokość jezdni – 5,00m z ewentualnymi dodatkowymi poszerzeniami na łukach poziomych lub skrzyżowaniach
- szerokość poboczy żwirowych – od 0,75m do 1,0m
- pochylenie skarp -1:1,5, 1:1
- wysokość skrajni – min. 4,60 m
- konstrukcja nawierzchni wg Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (Zał. do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r. Zwanym dalej „Katalogiem KTKNPiP” na podstawie badań podłoża gruntowego będących Załącznikiem do niniejszego PFU, w razie potrzeby uszczegółowić poprzez zagęszczenie odwiertów w miejscach wątpliwych i wykonać dodatkowe badania podłoża.

Konstrukcję nawierzchni jezdni jak dla ruchu KR1/KR2 w następujących wariantach materiałowych:

- nawierzchnia jezdni drogi gminnej – beton asfaltowy: warstwa ścieralna gr. 4cm + warstwa wiążąca gr. 5cm
- zalecana podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{50/30} wg Tablicy 11.3 w/w Katalogu KTKNPiP
- w razie konieczności w zależności od kategorii gruntu podłoża, poziomu wody gruntowej i grubości projektowanej konstrukcji nawierzchni należy zaprojektować odpowiednio: warstwę mrozochronną lub ulepszenie podłoża zgodnie z Tablicą 8.4 zawartą w Katalogu KTKNPiP dla kategorii ruchu KR1/KR2 i grup nośności podłoża G1-G4 biorąc pod uwagę badania podłoża i istniejące warunki gruntowo – wodne
- możliwe inne dopuszczone do stosowania w/w katalogiem rozwiązanie przyjęte na podstawie przeprowadzonych badań podłoża gruntowego, jak również wykorzystanie istniejącej nawierzchni jako podbudowy i ostatecznie wybrane przez projektanta rozwiązanie na etapie projektowania przebudowy drogi
- nawierzchnia zjazdów (indywidualnych oraz publicznych) – odpowiednio: nawierzchnia kruszywowa/beton asfaltowy/betonowa kostka brukowa, podbudowa z kruszywa niezwiązanego w zależności od lokalizacji (teren zabudowany/niezabudowany) oraz funkcji zjazdu (publiczny/indywidualny)
- pobocza ulepszone kruszywem naturalnym albo mieszanką kruszywa niezwiązanego C_{50/30} - gr. min. 10cm

Uzbrojenie terenu:

- przewidzieć się ewentualną budowę kanału technologicznego (jeśli zajdzie konieczność, gdy Zamawiający nie uzyska zwolnienia od konieczności budowy kanału technologicznego);

- przewidzieć zabezpieczenie, budowę i przebudowa istniejących sieci uzbrojenia technicznego kolidującego z projektowanym układem drogowym oraz innymi sieciami - konieczność usunięcia ewentualnych lokalnych kolizji istniejących podziemnej sieci telekomunikacyjnej lub wodociągowej z projektowanym kanałem technologicznym oraz projektowaną jezdnią drogi oraz innymi rozwiązaniami projektowymi;
- przewiduje się korektę istniejących rzędnych wysokościowych nawierzchni w profilu podłużnym oraz przekroju poprzecznym, jednak uwzględniając konieczność dostosowania się do wlotów dróg bocznych, zjazdów, rowów i terenu przyległego oraz obowiązujących warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Odwodnienie

Przewiduje się konserwację istniejącego systemu odwodnienia korpusu drogowego poprzez wycinkę krzaków i odmulenie istniejących rowów przydrożnych oraz remont przepustów usytuowanych pod drogą gminną i pod zjazdami celem przywrócenia ich funkcji.

Rozwiązać sprawę prawidłowego odwodnienia drogi - ewentualna budowa brakujących, przebudowa istniejących przepustów pod zjazdami lub drogą gminną, przedłużenie istniejących, wykonanie nowych rowów przydrożnych - może nastąpić w razie stwierdzenia zajścia takiej potrzeby podczas prac projektowych, nie przewiduje się przepustów dłuższych niż 10mb. Zakres szczegółowy tych robót należy określić w dokumentacji projektowej dla tej inwestycji według potrzeb.

Do remontu przepustów w razie zajścia konieczności wymiany rur na nowe należy stosować rury kielichowe żelbetowe typu WIPRO, klasa wytrzymałości III produkowane według normy PN-EN 1916:2005 beton C45/55, na łączeniach rur uszczelki gumowe. Dopuszcza się również zastosowanie odpowiednich rur przepustowych z innych materiałów, które są dopuszczone do stosowania w budownictwie drogowym, lecz wyłącznie za obopólną zgodą projektanta i Zamawiającego.

Wycinka drzew lub krzaków

Projektowane zagospodarowanie pasa drogowego ma poprawić bezpieczeństwo ruchu drogowego dostosować odległości obiektów w pasie drogowym do obowiązujących warunków technicznych. Drzewa i krzaki planowane do wycinki rosnące w poboczu, na skarpach nasypu lub przydrożnych rowach, powodują ich złe funkcjonowanie oraz coraz większe zarastanie krzakami, ich zamulanie oraz niedrożność, stąd też należy przewidzieć ich usunięcie.

Do wycięcia przewiduje się drzewa i krzaki różnych gatunków znajdujących się w pasie drogowym drogi gminnej, które będą bezpośrednio kolidowały z projektowanym układem drogowym, poboczami, rowami przydrożnymi oraz infrastrukturą, jak też odległość ich pni jest mniejsza niż 3m od krawędzi projektowanej jezdni. Szczegółową inwentaryzację drzew i krzaków do wycinki wykonać na etapie opracowywania dokumentacji projektowej na przebudowę drogi gminnej.

W przypadku stwierdzenia wystąpienia kolizji istniejących drzew lub krzaków z projektowanym zagospodarowaniem terenu, złej kondycji zdrowotnej, bądź też zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub pieszych, braku możliwości dostosowania odległości obiektów w pasie drogowym do obowiązujących warunków technicznych należy przewidzieć ich usunięcie.

1.2.3 Zakres przygotowania dokumentacji projektowej:

- a) Ewentualna aktualizacja opracowanej w 2022 roku mapy do celów projektowych zgodnie z obowiązującymi przepisami (mapa stanowi załącznik do PUF i jest aktualna na dzień 01-06-2022r.)
- b) Sporządzenie niezbędnych materiałów dokumentów i opracowań do zgłoszenia do nadzoru wodnego budowy albo przebudowy przepustu o długości do 10mb i średnicy Ø60cm pod koroną drogi w km 1+150 oraz ewentualnie budowę dodatkowych w innych lokalizacjach jeżeli zajdzie potrzeba. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego prawomocnego pozwolenia wodnoprawnego jeżeli będzie wymagane.

Zgodnie z Art. 29 ust. 1 pkt 11b) Prawa budowlanego w brzmieniu do 19-09-2020r. budowa, przebudowa, remont przepustów o średnicy do 100 cm nie wymagał ani pozwolenia na budowę ani zgłoszenia, a jedynie podczas przebudowy rowu poprzez ułożenie rur odpowiedniej zgody wodnoprawnej. Po zmianie Prawa budowlanego od dnia 19-09-2020r zgodnie z Art. 29 ust. 2. pkt.

12 nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w Art. 30, budowa przepustów o przekroju wewnętrznym do 0,85 m² (czyli o średnicy do 100cm włącznie). Podczas wykonywania robót budowlanych w razie zajścia potrzeby przebudowy lub budowy przepustu o średnicy do 100cm na istniejącym rowie należy jedynie uzyskać odpowiednią zgodę wodnoprawną na przebudowę rowu na długości tegoż przepustu. Przy długości do 10mb wykonywanego lub przebudowywanego przepustu włącznie obowiązuje wówczas jedynie dokonanie zgłoszenia robót do nadzoru wodnego.

c) Sporządzić plan wycinki i nasadzeń drzew przydrożnych oraz uzyskać w imieniu Zamawiającego w razie potrzeby wycinki drzew lub krzewów – prawomocną decyzję zezwalającą na wycinkę drzew lub krzewów w pasie drogowym zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i ewentualnie opracowania na potrzeby ww. dec. planu nasadzeń zastępczych, jeżeli organ wydający decyzję lub organy uzgadniające załączają planu (Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.).

d) Ponieważ Zamawiający posiada i udostępnia opracowanie z wynikami badań podłoża wykonanymi w 2022 roku, w razie wątpliwości co do podłoża, na potrzeby dokumentacji i wykonywania robót budowlanych należy ją uszczegółowić i ewentualnie rozszerzyć poprzez zagęszczenie otworów w miejscach wątpliwych i wykonać dodatkowe badania podłoża.

e) Opracowanie innych uznanych za niezbędne przez Wykonawcę, bądź stosowne instytucje i urzędy, opracowań, badań, analiz, raportów itp.

f) Sporządzenie materiałów do zgłoszenia i projektu wykonawczego zgodnie z aktualnymi na dzień realizacji zamówienia przepisami, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną - w szczególności branży drogowej, branży telekomunikacyjnej budowy kanału technologicznego o min. wymaganiach i ew. branży telekomunikacyjnej (miejsca usunięcia ewentualnych kolizji) na przebudowę drogi objętej niniejszym zamówieniem - zawierających wszelkie wymagane opracowania, opinie, uzgodnienia, opinie, decyzje niezbędne do skutecznego zgłoszenia planowanych robót do starosty bielskiego oraz późniejsze wykonywanie robót budowlanych. Wcześniej uzgodnić z Zamawiającym proponowane rozwiązania i uzyskać jego akceptację.

g) Dokonanie w imieniu Zamawiającego skutecznego zgłoszenia planowanych robót budowlanych do starosty bielskiego.

h) Opracowanie projektów wykonawczych dla poszczególnych branż (w razie potrzeby) – rozwiązania projektowe należy uzgodnić z Zamawiającym.

i) Sporządzenie Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót branży drogowej, branży telekomunikacyjnej budowy kanału technologicznego o min. wymaganiach i ew. branży telekomunikacyjnej (miejsca usunięcia kolizji) i przedstawienie ich do sprawdzenia i akceptacji przez Zamawiającego.

j) Opracowanie informacji projektanta dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

k) Sporządzenie projektu stałej organizacji ruchu po przebudowie odcinka drogi oraz projektu czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót z kompletem wymaganych uzgodnień oraz złożeniem ich do zatwierdzenia do Starosty powiatu bielskiego.

l) Sporządzenie przedmiarów robót, kosztorysów ofertowych dla każdej branży oddzielnie.

m) Wykonawca jest zobowiązany uzyskać od organów administracji publicznej, instytucji, podmiotów, wszelkie niezbędne warunki techniczne, opinie, uzgodnienia, zezwolenia, postanowienia i decyzje administracyjnych wynikające z przepisów prawa, a warunkujących przyszłą realizację inwestycji.

1.2.4. Obowiązki Wykonawcy w zakresie realizacji przebudowy drogi

a) przygotowanie planu BIOZ,

b) przygotowanie Programu Zapewnienia Jakości,

c) przygotowanie placu budowy wraz wprowadzeniem tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót,

c) realizacja robót w oparciu o zatwierdzony przez Zamawiającego projekt wykonawczy – po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy,

- d) występowanie pisemne do Zamawiającego/inspektora nadzoru w formie wniosków o akceptację materiałów, recept na beton asfaltowy przewidziany do wbudowania, dokonanie odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- e) prowadzenie badań kontrolnych i pomiarów zgodnie z wymogami Szczegółowych Specyfikacji Technicznych,
- f) Wykonawca zapewni kierownika budowy i ewentualnych kierowników robót branżowych,
- g) prowadzenie dziennika budowy i książki obmiarów,
- h) przygotowanie rozliczenia końcowego robót i sporządzenie operatu kołaudacyjnego,
- i) Wykonawca winien w razie konieczności zapewnić zabezpieczenie lub przeniesienie zabytków małej architektury, przeprowadzenie badań archeologicznych, zapewnienie nadzoru archeologicznego oraz przyrodniczego w zakresie wynikającym ze szczególnych przepisów,
- j) zapewnienia nadzoru ze strony Wykonawcy przez uprawnione osoby w zakresie robót telekomunikacyjnych i elektrycznych
- k) dokonania odbiorów robót w zakresie branży telekomunikacyjnej, zgodnie z wymogami gestora sieci.
- l) przygotowanie materiałów do wniosków o pozwolenie na użytkowanie oraz złożenie jego do właściwego organu (w przypadku gdy będzie wymagane)

W przypadku zajęcia terenu prywatnego przy prowadzeniu inwestycji Wykonawca ponosi wszelkie koszty i odpowiedzialność związaną z zajęciem terenem.

Podczas projektowania i realizacji inwestycji należy postępować zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Wszelkie dane i wymagania dotyczące rozwiązań związanych z ochroną środowiska, zawarte w innych częściach niniejszego PFU, mające odniesienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, należy interpretować zgodnie z postanowieniami tej decyzji.

Realizacja powyższego zadania winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Program funkcjonalno - użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i oddania do użytkowania drogi gminnej Nr 108746B Jakubowskie Skalimowo. Przebudowę drogi należy zaprojektować na podstawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518).

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2023 r. poz. 681 z późn. zm.) oraz wszystkimi aktualnymi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, w tym przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego PFU wraz z załącznikami.

Wykonawca musi zapewnić wykonanie przebudowy drogi wraz z obiektem inżynierskim zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną i zasadami wiedzy technicznej.

Wykonawca jest zobligowany ująć w cenie oferty te roboty, których szczegółowe rozwiązania mogą wpływać na zwiększenie zakresu robót (m.in. konieczność podniesienia niwelety drogi, konieczność wybudowania dodatkowych przepustów pod korpusem drogi, konieczność ulepszenia podłoża gruntowego wynikająca z uszczegółowienia badań podłoża, wykonania nowych rowów przydrożnych, konieczność zapewnienia dróg objazdowych) stanowią one ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

Wykonawca winien zapewnić inwentaryzację, zabezpieczenie lub przeniesienie urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym, umożliwiając wykonanie robót przez osoby

posiadające odpowiednie uprawnienia pod nadzorem zarządzającego urządzeniami oraz po uzyskaniu stosownych zezwoleń. Wykonawca winien te roboty uwzględnić w wycenie.

Ponadto Wykonawca w ramach oferty (wynagrodzenia umownego) zobowiązuje się do:

- 1) urządzenia terenu budowy,
- 2) poniesienia kosztów wyłączeń i włączeń energii elektrycznej, sieci telekomunikacyjnej, wymaganego nadzoru ze strony właściwego gestora sieci, koszty wymaganych odbiorów;
- 3) zapewnienia dostępu do posesji w sąsiedztwie placu budowy;
- 4) wykonanie kopii mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- 5) opracowanie i wdrożenie projektu czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót (konserwacja oznakowania),
- 6) zapewnienia obsługi komunikacyjnej, usuwanie na bieżąco zbędnych materiałów, odpadów i śmieci,
- 7) w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia robót, ich części bądź urządzeń w toku realizacji – naprawienia ich i doprowadzenia do stanu pierwotnego,
- 8) demontażu, napraw, montażu ogrodzeń posesji oraz uszkodzonych obiektów istniejących i elementów zagospodarowania terenu,
- 9) dokonania uzgodnień, uzyskania wszelkich opinii niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy i przekazania go do użytku,
- 10) odpowiedniego zabezpieczenia terenu budowy,
- 11) umożliwienia wstępu na teren budowy pracownikom organu nadzoru budowlanego i pracownikom jednostek sprawujących funkcje kontrolne oraz uprawnionym przedstawicielom Zamawiającego,
- 12) w razie konieczności zapewnić zabezpieczenie lub przeniesienie zabytków małej architektury, przeprowadzenie badań archeologicznych, zapewnienie nadzoru archeologicznego oraz przyrodniczego w zakresie wynikającym ze szczególnych przepisów
- 13) wykonania badań, prób, jak również do dokonania odkrywek w przypadku nie zgłoszenia do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających,
- 14) wykonania badań laboratoryjnych (wskazanych przez Zamawiającego) przy współudziale niezależnego laboratorium drogowego zaakceptowanego przez Zamawiającego,
- 15) uporządkowania placu budowy po zakończeniu robót i przekazaniu go Zamawiającemu najpóźniej do dnia odbioru ostatecznego.

Wykonawca musi liczyć się z tym, że rodzaje robót oraz ich ilości, wyszczególnione w niniejszym PFU oraz jego załącznikach są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu szczegółowej dokumentacji projektowej. Wszelkie ryzyko związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany ująć w cenie oferty.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

1.4.1. Rodzaje robót, ich lokalizacje i orientacyjne ilości robót

1) roboty pomiarowe:

- długość odcinka drogi – ok. 3,213 km
- Zamawiający przyjął początek przebudowywanej drogi gminnej we wsi Skalimowo w km roboczym 0+000 (około 8m od granicy pasa drogowego drogi powiatowej Nr 1707B (działka nr ewid. 348 obręb Jakubowskie), zaś koniec w km roboczym 3+213 przed wsią Skalimowo.

2) zdjęcie humusu:

- na całej długości odcinka drogi należy zdjąć humus

3) usunięcie drzew, karczki drzew i odrostów krzaków:

- należy usunąć istniejące zakrzaczenia w obrębie pasa drogowego
- należy usunąć kolidujące drzewa znajdujące się w pasie drogowym i karczki drzew

4) roboty ziemne – wykopy, nasypy:

- wykopy – należy przewidzieć w obrębie projektowanych przepustów, likwidowanych przełomów, przy pogłębianiu rowów i wykonaniu nowych rowów, na poszerzeniu korpusu drogowego, przy wykonywaniu koryta pod wykonywaną na całej szerokości warstwie ulepszanego

podłoża pełniącego jednocześnie funkcję warstwy odsączającej; zaleca się całość gruntu z wykopu przyjąć na odwiezienie na odkład

- nasypy – przewidzieć w obrębie projektowanych przepustów, przy poszerzeniach korpusu drogowego i na uzupełnienie korpusu drogi pod pobocza – zaleca się całość gruntu na nasypy przyjąć z dowiezieniem z dokopu

- ilość robót ziemnych wyliczyć na podstawie przekrojów poprzecznych i w miejscach charakterystycznych;

5) podbudowy na przekopach, w miejscach wymiany przepustów i miejscach wymiany gruntu, na zjazdach – z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie;

6) podbudowa zasadnicza - z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 gr. 22cm

7) warstwa ulepszanego podłoża pełniąca funkcję warstwy odsączającej z odpowiedniej mieszanki niezwiązanej o CBR $\geq 25\%$ oraz spełniająca parametry wymagane dla warstwy odsączającej

8) warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem klasa C1,5/2

9) warstwa odcinająca – w razie zajścia takiej potrzeby

10) nawierzchnia jezdni drogi głównej i zjazdów (poza terenem zabudowanym) z betonu asfaltowego

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – grubości 4 cm

- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – grubości 5 cm

Recepty na beton asfaltowy przygotować zgodnie z: „WT-1 Kruszywa 2014. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych” Zarządzenie nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25.09.2014 r. i „WT2 Nawierzchnie asfaltowe 2014. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych” – Zarządzenie nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18.11.2014 r.

10) nawierzchnia jezdni zjazdów w terenie zabudowanym z kostki brukowej betonowej gr. 8cm lub jak na drodze głównej

11) obramowanie nawierzchni z kostki betonowej na zjazdach należy wykonać obrzeżem betonowym 8x30cm natomiast od strony jezdni krawężnikiem 15x30 cm.

12) likwidacja miejsc wysadzinowych: lokalizację miejsc wysadzinowych należy określić na podstawie oceny wizualnej i badań geotechnicznych (ewentualne dodatkowe uszczegółowiające badania geotechniczne wykonawca wykonuje we własnym zakresie, opnia geotechniczna z wynikami badań podłoża średnio co 150mb stanowi **załącznik Nr 4 do niniejszego PFU**

13) poprawa odwodnienia:

- istniejący przepust pod drogą gminną w km roboczym 1+150 rurowy, żelbetowy, $\varnothing 60$ cm, dł. 10m – stan zły, do remontu, przebudowy albo wykonania nowego, wykonanie nowych ścianek czołowych, obrukowanie skarp na wlocie i wylocie

- zaprojektować w razie potrzeby dodatkowe przepusty pod korpusem drogi lub zjazdami – długości przepustów dostosować odpowiednio do szerokości korpusu drogowego lub zjazdów, zgodnie z wykonanymi przez Wykonawcę przekrojami normalnymi

- ścianki czołowe przepustów pod drogą mogą być prefabrykowane albo wykonane w technice betonowania, zaś wloty i wyloty przepustów pod drogą i zjazdami powinny być umocnione brukiem na zaprawie betonowej jeżeli pozwala na to szer. pasa drogowego,

14) wszystkie istniejące rowy przydrożne wymagają odmulenia lub przywrócenia funkcji, w razie potrzeby należy zaprojektować dodatkowe nowe rowy zgodnie z zaprojektowanym rozwiązaniem przyszłego odwodnienia drogi

15) przebudowa istniejących skrzyżowań, zjazdów i wjazdów

- nawierzchnię skrzyżowań z drogą powiatową i drogą gminną wykonać z betonu asfaltowego. Skrzyżowania wykonać jedynie w pasie drogowym przebudowywanej drogi gminnej Nr 108746B Jakubowskie - Skalimowo

- nawierzchnię zjazdów na posesje w terenie zabudowanym wykonać z kostki betonowej czerwonej gr. 8,0 cm, szerokość zjazdów zgodna z istniejącymi bramami lub szer. min. 4,0m zaś szer. max. nie większa niż szerokość jezdni na drodze gminnej - 5,0 m, długość zjazdów do granicy pasa drogowego,

- nawierzchnię zjazdów poza terenem zabudowanym wykonać z kruszywa stabilizowanego mechanicznie z opaską z betonu asfaltowego na szerokości pobocza, długość zjazdów do granicy pasa drogowego.
- w razie potrzeby pod zjazdami zastosować rury żelbetowe albo HDPE lub PP o minimalnej średnicy \varnothing 40 cm i SN8, przy remoncie zalecane rury żelbetowe.
- należy przewidzieć wykonanie zjazdów co najmniej po jednym na jedną działkę ewidencyjną lub w miejscach istniejących zjazdów.

16) umocnienie skarp

- skarpy wlotów i wylotów przepustów pod zjazdami umocnić brukowcem na podsypce cementowo – piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo – piaskową, zaś pod drogą główną prefabrykowanymi lub wylewanymi na budowie ściankami czołowymi z betonu. Ścianki wylewane zazbroić.
- przy przepustach pod koroną drogi umocnić brukowcem pobocza, dno rowu skarpy i przeciwskarpy;

17) elementy bezpieczeństwa ruchu:

- oznakowanie pionowe – wykonać zgodnie z wymaganiami nowych rozwiązań projektowych drogi i obowiązującymi przepisami w tym rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach,
- oznakowanie poziome – wykonać na skrzyżowaniu z drogą powiatową z uwagi na brak widoczności

18) kapliczki i krzyże przydrożne

- wykonać dojścia min szer. 1,5 m z kostki betonowej czerwonej o grubości 6 cm od jezdni do ogrodzeń kapliczek i krzyży – w razie potrzeby

19) urządzenia i sieci

- kanał technologiczny – wykonanie kanału o minimalnych wymaganych przepisami parametrach na przebudowywanym odcinku drogi
- sieć telekomunikacyjna – usunięcie kolizji – zabezpieczenie rurami osłonowymi w razie ich braku
- sieć wodociągowa – usunięcie kolizji albo zabezpieczenie wodociagu przed przemarzaniem

20) informacja o realizacji i finansowaniu zadania

- ustawienie tablic informacyjnych – 2 szt.

1.4.2. Rodzaje robót, ich lokalizacje i orientacyjne ilości robót w zakresie robót przy obiektach inżynierskich:

- 1) Remont istniejącego przepustu \varnothing 60 jednootworowego, żelbetowego albo rozbiórkę i budowę nowego przepustu. Wykonanie ścianek czołowych z betonu albo prefabrykowanych. Zakres robót określić na etapie projektowania;
- 2) Budowę nowych przepustów pod korpusem drogi. Zaleca się wykonanie ścianek czołowych z betonu albo prefabrykowanych. Zakres robót określić i uzgodnić na etapie projektowania;
- 3) Remont lub rozbiórka istniejących przepustów pod zjazdami. Budowa nowych przepustów. Umocnienie wlotów i wylotów brukowcem na zaprawie cementowej.

1.4.3. Natężenie ruchu

Z przeprowadzonych przez zarząd drogi gminej w latach ubiegłych obserwacji wynika natężenie ruchu KR1

1.4.4. Infrastruktura techniczna niezwiązana z potrzebami drogi

W obrębie planowanej inwestycji znajduje się następujące uzbrojenie terenu: linia telekomunikacyjna naddziemna i podziemna, linia wodociągowa, linia energetyczna niskiego napięcia nadziemna i podziemna.

Roboty ziemne w obrębie występujących urządzeń podziemnych prowadzić ze szczególną ostrożnością ręcznie. Podczas pracy sprzętu zachować bezpieczną odległość od linii naziemnych. W przypadku zasypiania zaworów wodociągowych ziemią należy fakt ten zgłosić odpowiednim służbom. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić właścicieli urządzeń o planowanych robotach i wyznaczyć dokładny przebieg kabli telekomunikacyjnych.

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:

2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych;

Poniżej opisane wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia dotyczą całości inwestycji. Przy przygotowaniu oferty należy wziąć pod uwagę poniższe wymagania.

2.1.1. Lokalizacja zamierzenia budowlanego

Zamawiający wymaga aby przebieg drogi, odwodnienia i kanału technologicznego zaprojektować i wykonać w obszarze zgodnym z prawomocną decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia, w pasie drogowym drogi gminnej Nr 108746B Jakubowskie Skalimowo oraz koncepcją dołączoną do niniejszego PFU.

2.1.2. Materiały do zgłoszenia oraz wymagana dokumentacja projektowa

Zamawiający wymaga aby przyjęte rozwiązania odpowiadały zasadom wiedzy technicznej, obowiązującym Polskim Normom i przepisom techniczno-budowlanym. W dokumentacji projektowej oraz STWiOR należy określić wymagania dotyczące dostosowania projektu do potrzeb wszystkich użytkowników, w tym zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych zgodnie z art. 29 ust. 5 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych. Projekt wykonawczy ma zapewnić by urządzenia i obiekty (np. podpory znaków drogowych) znajdujące się na poboczu nie utrudniały użytkowania pobocza przez osoby niepełnosprawne.

Mimo iż do zgłoszenia robót budowlanych objętych niniejszym zamówieniem nie jest wymagane sporządzenie projektu budowlanego ani wykonawczego, jednak Zamawiający w niniejszym postępowaniu wymaga oprócz materiałów do zgłoszenia również sporządzenia projektu wykonawczego oraz przedmiaru robót i kosztorysu ofertowego.

W projekcie wykonawczym należy zastosować rozwiązania konstrukcyjne i parametry uwzględniające zapisy PFU, zaś przyjęte rozwiązania muszą być zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi na terenie kraju normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Dokumentacja projektowa oraz materiały do zgłoszenia uwzględniać muszą w szczególności zapisy:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518)
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. 2023 poz. 682 z późn. zm.)
- Ustawy Prawo Zamówień Publicznych z dnia 11 września 2019r. (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1710 z późn. zm.)
- Ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2625 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454 z późn. zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458 z późn. zm.)

Materiały do zgłoszenia oraz projekt wykonawczy powinny zostać opracowane w oparciu o:

- 1) Program funkcjonalno-użytkowy,
- 2) Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację inwestycji uzyskaną przez Zamawiającego,
- 3) Pozyskane przez Wykonawcę decyzje, warunki technicznych, opinie i uzgodnienia,
- 4) Aktualną mapę do celów projektowych
- 5) Pomiary własne,
- 6) Badania, odkrywki, obliczenia.
- 7) Opinie geotechniczną z badań podłoża gruntowego

Projekt wykonawczy powinien składać się w szczególności z:

- 1) Części opisowej opisującej stan istniejący i projektowany
- 2) Części rysunkowej zawierającej plany, rysunki lub inne dokumenty umożliwiające jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót podstawowych oraz uwarunkowań i dokładnej lokalizacji ich wykonywania;
- 3) projektów, pozwoleń, uzgodnień i opinii wymaganych odrębnymi przepisami.

Z uwagi na przyjętą w projektowanych postanowieniach umowy zasadę wynagrodzenia ryczałtowego dokumentacja projektowa może nie obejmować przedmiaru robót, ale jest on zalecany przez Zamawiającego.

Część opisowa projektu wykonawczego dla branży drogowej i innych, jeżeli będą niezbędne powinna być sporządzona zgodnie z niniejszą PFU, dokładnie opisywać projektowane rozwiązania.

Wszelkie obliczenia projektowanych robót – wyliczenia powinny być wykonane w sposób nie budzący wątpliwości co do lokalizacji i obmiarów robót. Wykazy zjazdów, skrzyżowań, roboty ziemne, itp. powinny być sporządzone w formie tabelarycznej

Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej:

- 1) Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000 albo 1:500 powinien zawierać między innymi: pikietaż, lokalizację wjazdów, zjazdów, skrzyżowań z graficznym określeniem rodzaju nawierzchni; lokalizację przepustów z podstawowymi parametrami, lokalizację i parametry łuków poziomych, lokalizację chodników,
- 2) Profil podłużny w skali 1:100:1000 powinien zawierać: kilometraż, rzędne istniejącego terenu, projektowane proste i łuki poziome, projektowane spadki i łuki pionowe, rzędne projektowanej niwelety, lokalizację i spadki podłużne dna rowów, przepusty z lokalizacją i rzędnymi wlotów i wylotów, lokalizację skrzyżowań,
- 3) Przekroje poprzeczne w skali 1:100 w lokalizacjach gwarantujących jak najdokładniejsze wyliczenie robót ziemnych,
- 4) Przekroje normalne w skali 1:50 z obowiązującą lokalizacją,
- 5) Rysunki konstrukcyjne przepustów w skali 1:50 powinny zawierać między innymi: przekroje poprzeczne i podłużne oraz szczegóły rozwiązań projektowanych elementów z dokładnym wymiarowaniem i lokalizacją,
- 6) Inne rysunki konstrukcyjne w skali odpowiedniej do wymiarowanych elementów.

Projekt wykonawczy należy wykonać w 3 egzemplarzach.

Przedmiary robót dla branży drogowej, telekomunikacyjnej i ew. wodociągowej należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454)

Przedmiar robót należy wykonać w układzie SST tj.:

D-01.00.00.00 Roboty przygotowawcze

D-02.00.00.00 Roboty ziemne

D-03.00.00.00 Odwodnienie korpusu drogowego

D-04.00.00.00 Podbudowy

D-05.00.00.00 Nawierzchnie

D-06.00.00.00 Roboty wykończeniowe

D-07.00.00.00 Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu

D-08.00.00.00 Elementy ulic

D-09.00.00.00 Zieleń drogowa

D-10.00.00.00 Inne roboty

Opis pozycji przedmiaru powinien zawierać obliczenia ilości jednostek obmiarowych lub odwoływać się do obliczeń zawartych w części opisowej projektu wykonawczego. Wyliczenia powinny być wykonane w sposób nie budzący wątpliwości co do lokalizacji i obmiarów robót Powierzchnie zjazdów, wjazdów, skrzyżowań powinny być wyliczone w tabelach z podaniem ich wymiarów i lokalizacji.

Przedmiar robót należy wykonać w 4 egzemplarzach dla każdej branży oddzielnie.

Kosztorys ofertowy

Wykonawca sporządzi kosztorys ofertowy z podaniem cen jednostkowych dla każdej branży oddzielnie. Ceny jednostkowe z kosztorysu ofertowego będą podstawą przy sporządzaniu ewentualnych protokołów konieczności na roboty zamienne lub dodatkowe. Cena ryczałtowa zadania nie ulegnie zmianie.

1.2.1.6. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót zwane dalej STWiOR opracować w oparciu o aktualne Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego Sp. z o.o., które są dostosowane do WT-1, WT-2 (2014) lub inne zalecane opracowania tego typu. STWiOR powinny zawierać wymagania dotyczące zaprojektowanych materiałów, technologii wykonania robót oraz roboty wchodzące w skład ceny jednostki obmiarowej.

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót należy wykonać w 3 egzemplarzach.

Projekt organizacji ruchu

Projekt organizacji ruchu powinien być wykonany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 784 z późn. zmianami).

Projekt organizacji ruchu powinien zawierać:

- 1) Plan orientacyjny w skali od 1:10 000 do 1:25 000 z zaznaczeniem drogi;
- 2) Plan sytuacyjny w skali 1:500 (w uzasadnionych przypadkach organ zarządzający ruchem może dopuścić skalę 1:1000 lub 1:2000, wyjątkowo szkic bez skali) zawierający:
 - a) lokalizację istniejących, projektowanych oraz usuwanych znaków drogowych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu; dla projektów zmian stałej organizacji ruchu dopuszcza się zaznaczenie lokalizacji tylko znaków i urządzeń dla nowej organizacji ruchu,
 - b) parametry geometrii drogi;
- 3) Zasady dokonywania zmian oraz sposób ich rejestracji;
- 4) Opis techniczny zawierający charakterystykę drogi i ruchu na drodze;
- 5) Przewidywany termin wprowadzenia termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu;
- 6) Nazwisko i podpis projektanta.

Projekt stałej organizacji ruchu należy wykonać w 4 egzemplarzach uzgodnić z odpowiednimi zarządcami dróg i złożyć do zatwierdzenia przez starostę powiatu bielskiego.

Wymagania dotyczące informacji BIOZ

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.).

Informację BIOZ należy opracować w 5 egzemplarzach.

Kontrola i odbiór kompletnej dokumentacji projektowej

- 1) Dokumentacja musi być wykonana w wersji papierowej i wersji elektronicznej na płycie CD:
 - a) pliki tekstowe w formacie .doc lub równoważne lub pdf lub równoważne
 - b) pliki arkusza kalkulacyjnego w formacie .xls, w szczególności przedmiary robót, kosztorysy i tabele
 - c) rysunki w formacie .dwg lub równoważne oraz pdf lub równoważne
- 2) Przedstawiciel Zamawiającego ma prawo zapoznania się z przebiegiem i postępem prac na każdym etapie realizacji zadania.
- 3) Na każdym etapie realizacji opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca ma obowiązek do wprowadzania zmian wynikających z dokonanych uzgodnień, opinii i uzyskanych decyzji.
- 4) Dokumentacja powinna być zapakowana w teczki albo segregatory (ponumerowane egzemplarze), powinny one posiadać informację o zawartości.
- 5) Zamawiający dokona odbioru dokumentacji projektowej za pomocą protokołu zdawczo – odbiorczego po przygotowaniu wszystkich niezbędnych dokumentów wraz z wnioskiem do starosty

z załączonymi wymaganymi do złożenia skutecznego zgłoszenia materiałami do zgłoszenia wykonywania planowanych robót budowlanych, niezbędnymi opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami, decyzjami.

2.1.3. Wymagania dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych:

Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca jest odpowiedzialny za geodezyjne wytyczenie trasy, wyniesienie punktów pomiarowych i ich oznaczeń, a w przypadku ich zniszczenia do ich odtworzenia na własny koszt.

Wykonawca odpowiedzialny będzie za ewentualne odniesienia ogrodzeń.

Przed przystąpieniem do robót należy je oznakować zgodnie z wcześniej sporządzonym i zatwierdzonym przez starostę bielskiego projektem czasowej organizacji ruchu.

Przewiduje się usunięcie wszystkich kolidujących drzew i karcz drzew oraz odrostów krzaków rosnących na terenie planowanego przedsięwzięcia. Materiał z wycinki jest własnością Zamawiającego (materiał należy odwieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego).

Warstwę gleby zdjętą z pasa robót należy odpowiednio przechowywać tak, aby składowany materiał ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu. Pryzmy gleby (humusu) zabezpieczać w taki sposób aby uniemożliwić zagnieżdżenie się ptaków w skarpach. Pozostały materiał (warstwa gleby, humus) po zakończeniu robót należy zagospodarować w taki sposób aby w otoczeniu drogi nie powstały (sztuczne) zbędne nasypy. Koszty utylizacji nadmiaru wraz z transportem leżą po stronie Wykonawcy.

Konstrukcja nawierzchni

Ostateczna konstrukcja nawierzchni i rozwiązania projektowe zostaną dobrane przez projektanta na podstawie badań podłoża gruntowego i wytycznych z niniejszego PFU.

W czasie robót budowlanych, bezpośrednio po odsłonięciu podłoża gruntowego nawierzchni w wykopach lub po uformowaniu nasypów, przed wykonaniem warstwy ulepszanego podłoża lub pierwszej warstwy konstrukcji nawierzchni, należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża, przyjęte w czasie projektowania. W przypadku stwierdzenia braku nośności istniejącego podłoża należy doprowadzić je do wymaganej nośności na koszt Wykonawcy.

Wjazdy z kostki betonowej

- kostka betonowa czerwona grubości 8cm (wypełnienie spoin piaskiem)
- podsypka cementowo-piaskowa – 5cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie
- krawężnik betonowy 15x30cm przy jezdni
- obrzeża betonowe 8x30cm po zewnętrznej nawierzchni z kostki

Zjazdy o nawierzchni żwirowej

- nawierzchnia z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie

Skrzyżowania i zjazdy o nawierzchni bitumicznej – konstrukcja jak na drodze głównej

Infrastruktura techniczna niezwiązana z potrzebami drogi

W obrębie planowanej inwestycji istnieją: linia wodociągowa, linia telekomunikacyjna podziemna i naziemna. Należy w uzgodnieniu z gestorami urządzeń zabezpieczyć wszystkie ewentualne kolizje tych urządzeń z projektowaną przebudową drogi. Należy dokonać regulacji zaworów wodociągowych i hydrantów.

Roboty wykończeniowe.

Wykonawca ma obowiązek uporządkować teren w otoczeniu budowy, jeżeli został on naruszony. Musi zadbać o estetykę. Doły po karczach muszą być uporządkowane. Skarpę i przeciwskarpe rowów oraz skarpy wraz z terenem pasa drogowego należy umocnić z humusowaniem i zasianiem trawy.

Wskaźniki ekonomiczne.

Określenie zakresu wyceny całości robót

W celu oszacowania i wyceny zakresu całości robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy uwzględnić wszystkie koszty związane z:

- uzyskaniem niezbędnych od organów administracji publicznej, instytucji, podmiotów, wszelkie niezbędne warunki techniczne, opinie, uzgodnienia, zezwolenia, postanowienia i decyzje administracyjnych wynikające z przepisów prawa, a warunkujących przyszłą realizację inwestycji i materiałów składających się na kompletną dokumentację projektową przedmiotowego zamierzenia budowlanego oraz wykonaniem i przygotowaniem kompletnej dokumentacji projektowej przedmiotowego zamierzenia budowlanego wraz z dokumentacją na poszczególne branże,
- wykonaniem przebudowy drogi, w tym budową kanału technologicznego,
- obsługą geodezyjną budowy

Koszt dokumentacji oraz budowy kanału technologicznego należy umieścić w odrębnych pozycjach co pozwoli na pomniejszenie wartości umownej za wykonanie przedmiotu zamówienia w razie uzyskania zwolnienia Zamawiającego z budowy kanału technologicznego.

Wykonawca ponosi ryzyko wynikające z oszacowania wielkości robót bazując na swoim doświadczeniu oraz rozpoznaniu terenu i obiektów podlegających przebudowie. Akceptacja projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym.

2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych-

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych:

1) Ogólne zasady wykonania i odbioru robót

Przebudowa drogi winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy (w tym w szczególności Prawa Budowlanego), dokumentację projektową i Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.

2) Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) przegląd w okresie rękojmi,
- e) odbiorowi pogwarancyjnemu.

3) Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu nastąpi na zasadach i w terminach ustalonych w zapisach umowy.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, STWiOR i uprzednimi ustaleniami.

4) Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru. Odbiór robót częściowych nastąpi na zasadach i w terminach ustalonych w zapisach umowy.

5) Odbiór ostateczny robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót i operatu kolaudacyjnego.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i STWiOR.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować operat kolaudacyjny, który winien zawierać:

załącznik nr 1) dokumenty rozliczeniowe – protokoły odbioru robót częściowych,
załącznik nr 2) pisemną gwarancję jakości na wykonany przedmiot umowy,
załącznik nr 3) zgłoszenie robót do odbioru, oryginały dzienników budowy, oświadczenia kierownika budowy i inspektora nadzoru o podjęciu obowiązków i zakończeniu robót, zgłoszenie (jeśli wymagane) rozpoczęcia i zakończenia robót do nadzoru budowlanego
załącznik nr 4) dokumentację powykonawczą robót objętych przedmiotem umowy – sprawozdanie techniczne, księgę obmiarów, ewentualne protokoły konieczności,
załącznik nr 5) atesty na materiały, prefabrykaty lub urządzenia,
załącznik nr 6) wymagane przepisami, protokoły i zaświadczenia z przeprowadzonych przez Wykonawcę, sprawdzeń i badań,
załącznik nr 7) inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
załącznik nr 8) protokół odbioru terenu budowy z powołaniem się na właściwy protokół przekazania terenu, plan BIOZ, PZJ.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

6) Przegląd w okresie rękojmi

Przegląd w okresie rękojmi polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie rękojmi.

7) Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych podczas przeglądu w okresie rękojmi i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 5) Odbiór ostateczny robót.

8) Wzory druków

Zamawiający udostępni druki funkcjonujące w Urzędzie Gminy Boćki a obowiązujących przy realizacji zadań w ramach robót inwestycyjnych.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO

3.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów:

Zamawiający posiada prawomocną Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia z dnia 14 marca 2022r. znak BGK.6220.03.2022 w której orzeka się o braku potrzeby oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na „Przebudowie odcinka drogi gminnej Nr 108746B Jakubowskie – Skalimowo” o długości ok. 3,211 km w istniejącym przebiegu trasy, i stanowi ona **załącznik Nr 1 do niniejszego PFU**.

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie pozostałe, niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów. Ponadto na wykonawcy spoczywać będzie obowiązek uzyskania zgody właściwego organu na realizację zamierzenia budowlanego.

3.2 Oświadczenie Zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane:

Zgodnie z zamieszczoną w części III niniejszego opracowania koncepcją przebudowy drogi gminnej planowana inwestycja zlokalizowana będzie w pasie drogowym drogi gminnej Nr 108746B Jakubowskie Skalimowo na działkach:

- nr ewid. 343, 355 Obręb Jakubowskie gmina Boćki
- nr ewid. 411 Obręb Skalimowo Gmina Boćki

Kopia Oświadczenia Wójta Gminy Boćki o posiadanym prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane stanowi **załącznik Nr 2 do niniejszego PFU**.

Zamawiający udostępni Wykonawcy oryginał tego oświadczenia przy podpisaniu umowy.

3.3 Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

3.3.1 Obowiązujące przepisami prawne, w szczególności:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. 2023 poz. 682 z późn. zm.);
- 2) Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2023 poz. 162);
- 3) Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1710 z późn. zmianami);
- 4) Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 344);
- 5) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2556 z późn. zmianami);
- 6) Ustawa Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2625 z późn. zmianami);
- 7) Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 1072 z późn. zmianami);
- 8) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 645);
- 9) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. 2022 r. poz. 988 z późn. zmianami);
- 10) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2022 r. poz. 699 z późn. zmianami)
- 11) Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1679);
- 12) Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454 z późn. zmianami)
- 13) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac

projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458 z późn. zm.)

14) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518);

15) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463 z późn. zm.);

16) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz. U. 2017 r. poz. 784 z późn. zmianami);

17) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz. U. 2019 r. poz. 2311 z późn. zmianami);

18) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.);

19) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity - Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650 z późn. zmianami);

20) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401);

21) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 583 z późn. zmianami);

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych nie wymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

3.3.2 Wytyczne i instrukcje:

Dokumentacja projektowa musi być zgodna z wszelkimi innymi aktualnymi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi na terenie kraju normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, a w szczególności:

1) WT-1 Kruszywa 2014. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych Załącznik do Zarządzenia nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25.09.2014r.

2) WT-2 2014 - część I Mieszanki mineralno asfaltowe. Wymagania Techniczne. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych – załącznik do Zarządzenia nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18.11.2014r.

3) WT-2 2016 - część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania Techniczne Załącznik do Zarządzenia nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 09.05.2016r.

4) WT-4 2010 Wymagania techniczne. Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych. Załącznik Nr 3 do Zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010r.

5) WT-5 2010 Wymagania Techniczne. Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych. Załącznik Nr 4 do Zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010r.

3.3.3 Inne rozporządzenia, ustawy normy i katalogi

1) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych I Półsztywnych. Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.

Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany ww. rozporządzeń, ustaw, przepisów, katalogów itp. oraz stosować je w opracowaniu projektowym w uzgodnieniu z Zamawiającym. Dokumentacja wraz z niezbędnymi uzgodnieniami powinna być zgodna z przepisami prawnymi obowiązującymi na dzień dokonania przez Wykonawcę skutecznego zgłoszenia zamiaru przystąpienia do wykonania robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę zgodnie z art.29 oraz 30 ustawy z dnia 7.07.1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. 2023 poz. 682 z późn. zm.).

3.4 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych:

3.4.1. kopia mapy zasadniczej:

Część III niniejszego opracowania zawiera część rysunkową, przedstawiającą lokalizację przedmiotowej inwestycji na planie sytuacyjnym oraz orientacyjne rozwiązanie sytuacyjne dla planowanego przedsięwzięcia, co ma na celu zobrazowanie przybliżonego rozwiązania dla planowanych robót. Jednocześnie materiał ten posłużył do oszacowania przybliżonych ilości poszczególnych robót, co ma na celu ułatwienie oszacowania kosztów robót. Przedstawione rozwiązanie traktować należy jako orientacyjne. Zamawiający posiada aktualną mapę do celów projektowych sporządzoną w maju 2022r. w postaci elektronicznej i wektorowej, stanowi ona **załącznik Nr 3 do niniejszego PFU**.

3.4.2 wyniki badań gruntowo-wodnych

Uprawniony geolog wykonał 23 otwory geotechniczne w obrębie istniejącej drogi lub w poboczu nawierzchni bitumicznej (otwór nr 23j). Projektowana głębokość wierceń dla trasy wyniosła ok. 2,0m p.p.t. , głównie w rozstawie co 150m. Wiercenia były wykonywane ręcznie.

Część III niniejszego opracowania zawiera opinię geotechniczną sporządzoną przez uprawnionego geologa, która stanowi **załącznik Nr 4 do niniejszego PFU**.

3.4.3. zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

- teren nie jest objęty ochroną konserwatorską, stad brak jest zaleceń

3.4.4. inwentaryzacja zieleni:

Ujęto na mapie do celów projektowych, która stanowi **załącznik Nr 3 do niniejszego PFU**.

3.4.5. dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery niezbędne do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska,

Zamawiający uzyskał w 2022r. prawomocną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia, która stanowi **załącznik Nr 1 do niniejszego PFU**

3.4.6. pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości:

Odcinek o nawierzchni gruntowej ulepszanej kruszywem naturalnym, brak pomiarów ruchu drogowego, hałasu, innych uciążliwości. Przyjęto ruch KR1. Wykonawca powinien dokonać własnych pomiarów w razie zajścia takiej konieczności.

3.4.7. inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące urządzeń naziemnych i podziemnych przewidzianych do zachowania oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania rozbiórek:

Stan istniejący pasa drogowego drogi gminnej Nr 108746B Jakubowskie Skalimowo wraz z uzbrojeniem podziemnym oraz nadziemnym ujęto na aktualnej mapie do celów projektowych sporządzonej przez uprawnionego geodetę, która stanowi załącznik **Nr 3 do niniejszego PFU**.

W pasie drogowym występują następujące urządzenia:

- sieć telekomunikacyjna od km 0+000 do km 0+320 (w większości poza pasem drogowym), przejście pod korpusem drogi w km 0+319,35
- sieć wodociągowa na początku trasy we wsi Jakubowskie oraz na odcinku od km 2+734 do km 3+211

Przewidywane rozbiórki, remonty itp:

- rozbiórka w całości istniejącej nawierzchni gruntowej drogi ulepszanej kruszywem naturalnym
- istniejąca nawierzchnia z betonu asfaltowego na początku i końcu trasy - rozbiórka na łącznej długości około 30mb, szer. 5,0m
- przepusty pod istniejącymi zjazdami do remontu, przywrócenia funkcji
- przepust istniejący Ø 60 o L=10,0m pod drogą w km 1+150,00 do remontu, przywrócenia funkcji

Przy rozbiórkach przestrzegać przepisów ochrony środowiska i Ustawy o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 699 z późn. zmianami) jak również zapisów z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia która stanowi **załącznik Nr 1 do niniejszego PFU**.

3.4.8. porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych.

Na planowanym do przebudowy odcinku drogi gminnej Nr 108746B Jakubowskie Skalimowo nie przewiduje się nowych przyłączy do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych.

Wykonawca na etapie projektowania przebudowy drogi, obiektów inżynierskich oraz kanału technologicznego uzyska niezbędne warunki techniczne i realizacyjne związane z usuwaniem ewentualnych kolizji z uzbrojeniem nad i podziemnym oraz planowanym kanałem technologicznym. Wykonawca uzyska też wszelkie niezbędne zgody, pozwolenia konieczne do rozpoczęcia, wykonywania oraz zakończenia budowlanych objętych zamówieniem.

Wykonawca dokumentacji projektowej zobowiązany jest do niezwłocznej konsultacji z Zamawiającym wszystkich uzyskiwanych warunków technicznych na przebudowę kolidującej infrastruktury technicznej.

3.4.9. dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Zamawiający będzie ubiegał się o zwolnienie z budowy kanału technologicznego ze względów ekonomicznych oraz technologicznych m.in. z uwagi na szczupłość pasa drogowego i brak miejsca w pasie drogowym na taki kanał, jak też z uwagi na to, że odcinek drogi gminnej prowadzący do wsi Skalimowo planowany do przebudowy łączy się z odcinkiem już zrealizowanym w latach wcześniejszych bez zlokalizowanego kanału technologicznego. Budowa odcinka kanału technologicznego łączącego wieś Jakubowskie ze wsią Skalimowo wymagałaby kosztownych poszerzeń pasa drogowego na całym odcinku pod ten kanał, co spowodowałoby nadmierne koszty, na które nie stać Zamawiającego. Kanał byłby zlokalizowany jedynie na odcinku drogi gminnej w obszarze wiejskim, o niskiej gęstości zaludnienia, poza zabudowaniami, wśród gruntów rolnych i lasów i jest bardzo prawdopodobne, że zastosowanie może mieć przesłanka „ekonomicznej nieracjonalności lokalizacji kanału technologicznego”. Jeśli jednak Zamawiający nie uzyska zwolnienia z budowy kanału odpowiednich organów, wówczas Wykonawca zobowiązany będzie do jego zaprojektowania oraz wybudowania.

Zamawiający stosownie do treści art. 95 Ustawy z dnia 11 września 2019r. – Prawo zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1710 z późn. zmianami) wymaga realizacji zamówienia w zakresie zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie stosunku

pracy osób wykonujących wskazane przez Zamawiającego czynności w zakresie realizacji zamówienia, jeżeli wykonanie tych czynności polega na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy.

Wykonawca zobowiązuje się, że czynności związane z realizacją zamówienia polegające na wykonaniu:

- robót przygotowawczych,
- robót rozbiórkowych,
- robót ziemnych,
- robót zbrojarskich,
- robót betoniarskich,
- robót montażowych,
- robót izolacyjnych,
- robót odwodnieniowych,
- robót w zakresie podbudów i nawierzchni,
- robót wykończeniowych

będą wykonywane przez osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę w rozumieniu art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r – kodeks pracy.

3.4.10. Wymagane terminy realizacji zadania

Termin na realizację niniejszego zadania – **12 miesięcy od dnia podpisania umowy** lecz nie dłużej niż do 30 czerwcza 2024 roku (jest to termin całkowitego rozliczenia prac projektowych i budowy przez Wykonawcę), w tym prace projektowe: **9 miesięcy od dnia podpisania umowy** (jest to termin całkowitego zakończenia prac projektowych rozumiany jako przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji projektowej przez Wykonawcę);

Do ww. wskazanego terminu wlicza się także okres zimowy, w którym mogą zostać wstrzymane niektóre prace ze względu na warunki atmosferyczne. Okres zimowy przyjmuje się w terminie od 15 grudnia do 15 marca.

Harmonogram robót związanych z realizacją zadania.

Wykonawca sporządzi szczegółowy harmonogram wykonania dokumentacji projektowej oraz wykonania robót budowlanych.

3.4.11. Tabela rodzaju robót, przewidywane koszty

L.p.	Rodzaj robót	Ryczałtowa wartość robót w zł (brutto)
1.	Kompletna dokumentacja projektowa na przebudowę drogi gminnej Nr 108746B oraz wykonanie obiektów inżynierskich	
2.	Przebudowa drogi gminnej Nr 108746B wraz z wykonaniem obiektów inżynierskich	
3.	Kompletna dokumentacja projektowa na budowę kanału technologicznego	
4.	Budowa kanału technologicznego	
	RAZEM BRUTTO	

UWAGA: W razie uzyskania przez Zamawiającego zwolnienia z budowy kanału technologicznego ryczałtowa wartość robót zostanie pomniejszona o poz. Nr 3 i Nr 4

Warunki płatności określone są w Specyfikacji Warunków Zamówienia oraz w projekcie umowy będącej załącznikiem do niej.

III. ZAŁĄCZNIKI DO PFU

1. Kopia prawomocnej Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia polegającego na „Przebudowie odcinka drogi gminnej Nr 108746B Jakubowskie -Skalimowo” z dnia 14 marca 2022r. znak BGK.6220.03.2022
2. Kopia Oświadczenia Wójta Gminy Boćki o posiadanym prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane
3. Aktualna mapa do celów projektowych z dnia 01-06-2022r.
4. Opinia geotechniczna
- 5a. Orientacja
- 5b. Koncepcja Projekt zagospodarowania terenu