

# 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:

**„Modernizacja infrastruktury drogowej w miejscowości Boćki”**

W ramach tej inwestycji zostaną wykonane zadania:

- a) Rozbudowa i przebudowa drogi gminnej Nr 108773B tj. ul. Lipowej w Boćkach – **czego dotyczy niniejsze PFU**
- b) Przebudowa drogi na działce nr ewid. 1274/15 w Boćkach – wg odrębnego PFU

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

Pas drogowy drogi gminnej Nr 108773B tj. ul. Lipowej:

- działki nr ewid.: **1472, 1432** Obręb 2 Boćki, pow. bielski

Działki przewidywane do podziału i przejęcia w części pod pas drogowy ul. Lipowej:

- działki nr ewid. **740/1, 741, 856/14, 743/2** Obręb 2 Boćki, pow. bielski (własność osoby prywatnej)
- działki nr ewid. **1471, 1526** Obręb 2 Boćki, pow. bielski (własność Gmina Boćki)

Przewidywana ilość działek do podziału wynosi: **6**

Działki przyległe do pasa drogowego ul. Lipowej przewidywane do czasowego zajęcia:

- działki nr ewid. **1474** – pas drogowy drogi powiatowej Nr 1697B tj. ul. Zarzeckiej, **1477** – pas drogowy drogi krajowej Nr 19 tj. ul. Bielskiej, **720/10** (studzienka kan. deszcz.) Obręb 2 Boćki, pow. bielski

Szczegółowe rozwiązania projektowe oraz konieczność usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą zaistniałe na etapie wykonywania projektu budowlanego mogą spowodować konieczność podziału lub czasowego zajęcia innych przyległych działek lub większej ich ilości, nie ujętych w powyższym zestawieniu.

## 3. Nazwy i kody CPV:

- 71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie linii energetycznych
- 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
- 45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
- 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych
- 45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych
- 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
- 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic

## 4. Nazwa i adres Zamawiającego:

Gmina 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
- 1.1.3. Kanał deszczowy
- 1.1.4. Oświetlenie uliczne

##### **1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

- 1.2.1. Stan istniejący
- 1.2.2. Stan projektowany

- 1.2.3. Zakres przygotowania dokumentacji projektowej
- 1.2.4. Obowiązki Wykonawcy w zakresie realizacji rozbudowy i 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. 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. Mapa do celów projektowych
- 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

### **7. Nazwa i adres podmiotu opracowującego program funkcjonalno-użytkowy:**

Biuro Projektowe DROEM Mirosław Jakubiuk

ul. Adama Mickiewicza 192 lok. 1

17-100 Bielsk Podlaski

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie oraz rozbudowa i przebudowa drogi gminnej Nr 108773B tj. ul. Lipowej w m. Boćki na odcinku w pikietażu roboczym od km 0+000 do km 0+432,80.

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

Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego konieczne opinie i warunki techniczne, wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania Zamówienia zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego i Warunkami Umowy, wykonać roboty budowlane i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzje o pozwoleniu na użytkowanie dla całego zakresu inwestycji jeśli będzie wymagane obowiązującymi przepisami prawa w momencie zakończenia robót budowlanych i ich odbioru.

Szczegółowy zakres rzeczowy robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego, zwanego dalej „PFU”.

Dokumenty zawarte w PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z art. 103 ust. 2 ustawy Prawo Zamówień Publicznych z dnia 11 września 2019 r. (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1710 z późn. zmianami).

Zamówienie obejmuje wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej dla rozbudowy i przebudowy drogi gminnej Nr 108773B tj. ul. Lipowej wraz budową i ewentualną przebudową oraz zabezpieczeniem kolidujących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej na odcinku o długości około 432,80mb wraz z wykonaniem tej rozbudowy i przebudowy. Ostateczna długość zostanie określona na etapie projektowym z uwagi na projektowane wyokrąglenie załamania trasy łukiem poziomym i możliwe zmiany tej długości uzależnione od zastosowanego promienia tego łuku. Dodatkowo należy uwzględnić przebudowę skrzyżowania ul. Lipowej z ul. Zarzecką w celu dopasowania do istniejącej nawierzchni na skrzyżowaniu oraz dostosowania parametrów wlotu do obowiązujących warunków technicznych dla dróg.

Zamówienie obejmuje również roboty branżowe:

- branża elektryczna – budowa sieci oświetleniowej oraz ewentualne usunięcie kolizji lub zabezpieczenie istniejących sieci elektrycznych;
  - branża telekomunikacyjna – ewentualne usunięcie kolizji lub zabezpieczenie istniejących linii telekomunikacyjnych;
  - branża sanitarna – budowa odcinka kanału deszczowego wraz z wpustami ulicznymi i przykanalikami;
  - ewentualne usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem w tym nie zainwentaryzowanym na mapie zasadniczej, na której opracowano koncepcję zagospodarowania terenu;
- wraz z uzyskaniem wszelkich wymaganych przepisami prawa zgód i decyzji administracyjnych na podstawie koncepcji projektowej Zamawiającego będącej **załącznikiem Nr 4** do niniejszego PFU, a następnie wykonanie rozbudowy i przebudowy ul. Lipowej.

Należy również zaprojektować i wykonać organizację ruchu z nowym oznakowaniem pionowym i ewentualnie poziomym, uwzględniającym projektowane zagospodarowanie terenu.

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

Zmiany ilości lub parametrów, zawarte w Opisie ogólnym przedmiotu zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę dokumentacji projektowej z uwzględnieniem postanowień zawartych w SWZ, PFU oraz Umowie nie będą powodowały zmiany kwoty ryczałtowej oraz przedłużenia realizacji inwestycji.

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 uzasadniona konieczność zaprojektowania i wykonania mniejszych ilości lub zmniejszenia parametrów należy uzyskać zgodę Zamawiającego.

Zamówienie obejmuje również uzyskanie wszelkich wymaganych prawem opinii, uzgodnień, decyzji oraz zezwoleń na rozbudowę i przebudowę drogi gminnej Nr 108773B na odcinku od km 0+000 do km 0+432,80 o łącznej długości około 432,8mb wraz z niezbędną budową lub przebudową oraz zabezpieczeniem kolidujących sieci infrastruktury technicznej.

### **1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych**

Planowana jest rozbudowa i przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 108773B na odcinku w pikietażu roboczym od km 0+000,00 do km 0+432,80 na długości około 0,4328km.

Początek odcinka do rozbudowy i przebudowy przyjęto na granicy pasa drogowego drogi krajowej Nr 19 na granicy z działką nr ewid. 1477 obręb 2 Boćki, zaś koniec przy cmentarzu na granicy działki nr ewid. 1432 z działkami nr ewid. 854 i 855 obręb 2 Boćki.

Na odcinku od km 0+000 do skrzyżowania z ul. Akacjową po stronie prawej należy zaprojektować drogę dla pieszych bezpośrednio przylegającą do jezdni drogi gminnej.

Na dalszym odcinku od km ok. 0+212 do km ok. 0+407 po stronie prawej należy zaprojektować zatokę postojową szerokości min. 2,5m bezpośrednio przylegającą do jezdni drogi gminnej.

Z uwagi na to iż ul. Lipowa jest drogą bez przejazdu, przed cmentarzem należy zaprojektować plac do zawracania.

Zakres robót obejmuje również przebudowę skrzyżowania ul. Lipowej z ul. Zarzecką w celu dopasowania wlotu do istniejącej nawierzchni bitumicznej przy zastosowaniu odpowiednich parametrów technicznych dla wlotu.

Szczegółową lokalizację przedsięwzięcia i pożądane rozwiązania projektowe przebudowy drogi drogi w planie przedstawiono na załączniku graficznym będącym **załącznikiem Nr 4** do niniejszego PFU zawierającym koncepcję i plan sytuacyjny sporządzony na mapie do celów projektowych.

Kilometraż podany w PFU jest kilometrażem przybliżonym wynikającym z koncepcji rozbudowy i przebudowy będącej załącznikiem do niniejszego PFU. Podany jest celem określenia szacunkowego rozmiaru robót przyjętych do wyceny. W związku z projektowanymi łukami poziomymi długość odcinka może nieznacznie ulec zmianie. W trakcie sporządzania dokumentacji projektowej należy przyjąć dokładny kilometraż ewidencyjny początku i końca ul. Lipowej do rozbudowy i przebudowy po uzyskaniu uzgodnienia rozwiązań projektowych i akceptacji Zamawiającego.

#### **1.1.1. Dane ogólne drogi**

- długość	ok. 0,4328km
- kilometraż roboczy	od km 0+000 do km 0+432,80
- kategoria drogi	droga gminna
- klasa drogi	D - dojazdowa
- kategoria ruchu	KR-1
- przekrój drogi	1/2

Korpus drogi gminnej należy zaprojektować i wykonać dla układu docelowego, wysokość skarp nasypów i wykopów ustalona będzie na etapie sporządzania dokumentacji projektowej przez Wykonawcę na podstawie zaprojektowanej niwelety drogi i 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)	- półuliczny - na odcinku od km 0+000 do ul. Akacjowej - trasowy - na odcinku od ul. Akacjowej do km 0+432,80
- przekrój jezdni:	- prawostronny - na odcinku od km 0+000 do ul. Akacjowej - prawostronny lub daszkowy w zależności od zastosowanego rozwiązania projektowego
- szerokość jezdni	- 5,0m (2x2,5m) z ewentualnymi miejscowymi poszerzeniami na łukach drogi zależnymi od zastosowanego promienia łuku poziomego
- szerokość chodnika	- min. 1,80m - max. 2,00m, odsunięty od jezdni 1,50m
- szerokość zatoki postojowej	- min. 2,50m
- długość zatoki postojowej	- min. 180m
- szerokość poboczy	- min. 0,75m

#### **W przypadku:**

- 1) zmiany uwarunkowań skutkujących koniecznością zmiany charakterystycznych parametrów
  - 2) konieczności wykonania robót nieuwjętych w niniejszym PFU
  - 3) zmniejszenia lub zwiększenia zakresu robót
  - 4) przedłużenia terminu realizacji inwestycji
- zastosowanie mają warunki Umowy zawartej przez Wykonawcę z Zamawiającym.

#### **1.1.3. Kanał deszczowy**

W obrębie projektowanego pasa drogowego ul. Lipowej należy zaprojektować odcinek kanalizacji deszczowej wraz z wpustami ulicznymi i przykanalikami.

Proponowany przebieg kanału deszczowego wraz z lokalizacją studni rewizyjnych, przyłączy z wpustami ulicznymi, studni z osadnikiem pokazano w załączniku Nr 4 do PFU.

#### **1.1.4. Oświetlenie uliczne**

Wszystkie prace w obrębie sieci elektroenergetycznych należy prowadzić bezwzględnie w uzgodnieniu z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok, rejon Energetyczny Bielsk Podlaski.

##### **Budowa sieci kablowej podziemnej oświetlenia ulicznego.**

Klasę oświetleniową projektowanej drogi gminnej należy dobrać na podstawie normy PN-EN 13201-1:2016-02. Przewiduje się wybudowanie sieci kablowej oświetlenia ulicznego oraz słupów aluminiowych z oprawami typu LED, wysokość zawieszenia opraw – min. 9m. Proponowaną lokalizację słupów oświetleniowych wraz z przebiegiem kablowej doziemnej linii oświetlenia pokazano w załączniku Nr 4 do PFU. Na ewentualną uzasadnioną zmianę rozstawu słupów należy uzyskać zgodę Zamawiającego. Trasę kabli podziemnych zasilających projektowane oświetlenie uliczne określić po uzyskaniu warunków przyłączenia do sieci dystrybucyjnej niskiego napięcia z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok, Rejon Energetyczny Bielsk Podlaski.

Słupy zabezpieczyć przed działaniem agresywnym soli, np. elastomerem. Projektowane słupy oświetleniowe powinny spełniać wymagania normy PN-EN 12767:2008 „Bierne bezpieczeństwo konstrukcji wsporczych dla urządzeń drogowych”. Zgodnie z ww. normą dla dróg w terenie zabudowanym, dla których nie podniesiono dopuszczalnych prędkości, słupy powinny spełniać wymagania dla „klasy 0”.

Zastosowane oprawy oświetleniowe powinny zapewnić parametry oświetlenia zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 „Oświetlenie dróg” dla przyjętej klasy oświetleniowej, co powinno być potwierdzone obliczeniami fotometrycznymi.

##### **Budowa oświetlenia ulicznego - zakres robót:**

- montaż słupów aluminiowych anodowanych z oprawami oświetleniowymi LED – ok. 18 szt;

- budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego na całym odcinku projektowanej drogi.

Kable nN układać w ziemi na głębokości min. 0.7m na 10 cm podsypce z piasku. Na skrzyżowaniach i zbliżeniach do istniejących i projektowanych sieci uzbrojenia terenu oraz pod wjazdami na posesje kable układać w rurach osłonowych.

Wszelkie wzajemne zbliżenia projektowanej oraz istniejącej infrastruktury technicznej projektuje się zabezpieczyć rurami osłonowymi o odpowiednich średnicach i parametrach technicznych.

## **1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

### **1.2.1. Stan istniejący**

Droga gminna Nr 108773B tj. ul. Lipowa zlokalizowana jest w zachodniej części miejscowości Boćki w powiecie bielskim w województwie podlaskim. Ulica Lipowa na całym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną. Na skrzyżowaniu z ul. Zarzecką zabudowa zagrodowa z zabudowaniami gospodarczymi. Na dalszym odcinku wzdłuż ulicy tereny użytkowane rolniczo, niezabudowane.

Przewidziana do rozbudowy i przebudowy ulica Lipowa posiada przekrój trasowy, nawierzchnię bitumiczną o szerokości zmiennej od ok. 3,5m do 8,5m z poboczami gruntowymi. Na początkowym odcinku od km 0+000 do ok. km 0+050 po stronie lewej jezdni obramowana krawężnikami betonowymi. Nawierzchnia jest w średnim stanie technicznym, miejscami liczne spękania siatkowe, w szczególności na odcinku od drogi krajowej Nr 19 do skrzyżowania z ulicą Klonową. Na dalszym odcinku do cmentarza stan nawierzchni dość dobry, dwa miejsca wymagają remontu cząstkowego i wymiany konstrukcji nawierzchni. Pobocza są zawyżone, co utrudnia prawidłowe odwodnienie korony drogi.

Na początku ulicy Lipowej skrzyżowanie z drogą powiatową Nr 1697B tj. ul. Zarzecką i drogą krajową Nr 19. W km ok. 0+176 ulicę Lipową przecina droga gminna Nr 108769B tj. ul. Akacyjowa (przebiegająca od drogi krajowej Nr 19 do drogi powiatowej Nr 1697B). Ul. Akacyjowa od drogi krajowej posiada nawierzchnię bitumiczną, zaś od skrzyżowania z ul. Lipową w kierunku ul. Zarzeckiej nawierzchnię z kruszywa. Do ul. Lipowej w km ok. 0+281 dochodzi droga gminna Nr 108772B tj. ul. Klonowa o nawierzchni bitumicznej. Ul. Lipowa od skrzyżowania z ul. Klonową jest drogą bez przejazdu. Na jej końcu zlokalizowany jest cmentarz.

W pasie drogowym lokalnie rosną też drzewa różnych gatunków, które mogą wymagać wycinki. Ostateczne stwierdzenie konieczności i zakresu wycinki drzew i krzaków może nastąpić na etapie prac projektowych, w razie stwierdzenia kolizji z projektowanym zagospodarowaniem pasa drogowego. Inwentaryzację drzew rosnących w pasie drogi zawiera Zał. Nr 5 do PFU, zaś na Zał. Nr 4 do PFU pokazana jest szczegółowa lokalizacja drzew, w tym drzew do wycinki.

W pasie drogowym ul. Lipowej zlokalizowane jest uzbrojenie podziemne i nadziemne: kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, podziemne kablowe linie elektroenergetyczne i telekomunikacyjne, słupowe linie elektroenergetyczne.

Odwodnienie drogi gminnej odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych i roztopowych poprzez pobocza na przyległy teren nieutwardzony pasa drogowego. Pobocza miejscami zawyżone, spływ wody utrudniony.

Szerokość pasa drogowego ul. Lipowej wynosi ok. 10m. Niezbędne jest wydzielenie skosów na skrzyżowaniach z drogami publicznymi w celu zapewnienia wymaganego pola widoczności. Dodatkowo ul. Akacyjowa i ul. Lipowa na skrzyżowaniu posiadają wspólny pas drogowy – należy wydzielić działkę pod pas drogowy ul. Lipowej. Poszerzenie pasa drogowego pozwoli na zaprojektowanie drogi gminnej zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi dla dróg publicznych, poprzez podział i przejęcie części działek pod pas drogowy ul. Lipowej, co zostanie określone ostatecznie na etapie prac projektowych i pokazane w projekcie budowlanym. Ostateczny podział nastąpi na etapie wykonywania projektu budowlanego i projektów podziałów jako załączników do uzyskania decyzji ZRID. Zakres poszerzeń pożądaný przez Zamawiającego pokazano na Zał. Nr 4 do PFU.

Nieruchomości zajęte pod drogę objętą inwestycją wykorzystywane są zgodnie ze swoim przeznaczeniem jako trasa komunikacyjna dla ruchu kołowego i pieszego. Rozbudowę i

przebudowę ul. Lipowej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną prowadzić należy w projektowanych liniach rozgraniczających tej drogi gminnej w niezbędnym zakresie.

### 1.2.2. Stan projektowany

Wykonawca zrealizuje przedmiot zamówienia na podstawie poniższych dokumentów przekazanych przez Zamawiającego:

- 1) wyników badań podłoża gruntowego zawartych w opinii geotechnicznej sporządzonej przez uprawnionego geologa, które może uszczegółowić.
- 2) mapy do celów projektowych aktualnej na dzień 27.04.2023r. będącej załącznikiem do niniejszego PFU, którą w razie potrzeby należy uaktualnić lub jej zakres dostosować do rozwiązań projektowych.
- 3) informacji o aktualnych uwarunkowaniach wynikających z posiadanych uzgodnień, opinii, porozumień, w tym zawartych w niniejszej PFU.

Wykonawca zaprojektuje i wykona rozbudowę i przebudowę drogi gminnej w tym elementy infrastruktury o parametrach podanych w niniejszym PFU 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. Należy zastosować rozwiązania parametrów geometrycznych pozwalających zrealizować inwestycję w projektowanym pasie drogowym oraz zapewnić prawidłowe powierzchniowe odwodnienie jezdni, zatoki postojowej, drogi dla pieszych, poboczy oraz zjazdów. Przewidzieć korektę istniejących rzędnych wysokościowych niwelety nawierzchni w profilu podłużnym oraz przekroju poprzecznym, jednak uwzględniając konieczność dostosowania się do wlotów dróg bocznych, zjazdów, terenu przyległego, projektowanej konstrukcji nawierzchni jezdni oraz obowiązujących warunków technicznych.

#### Podstawowe parametry techniczne projektowanej drogi

- klasa drogi	D
- prędkość do projektowania	30 km/h - ulica
- przekrój normalny (poprzeczny)	- pół uliczny: na odcinku od km 0+000 do ul. Akacjowej - trasowy: na odcinku od ul. Akacjowej do km 0+430
- szerokość jezdni	5,0m (2x2,5m) z ewentualnymi miejscowymi poszerzeniami na łukach drogi zależnymi od zastosowanego promienia łuku poziomego
- szerokość poboczy żwirowych	min. 0,75m
- szerokość chodnika	min. 1,5m oddalony od jezdni, przy jezdni min. 1,8m max. 2,0m
- szerokość zatoki postojowej	min. 2,5m
- długość zatoki postojowej	około 180m
- wysokość skrajni jezdni	min. 4,5m
- wysokość skrajni chodnika w ramach drogi dla pieszych	min. 2,5m

Konstrukcję nawierzchni należy zaprojektować 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.

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

- nawierzchnia jezdni drogi gminnej:

a) na odcinku od skrzyżowania z ul. Klonową (km ok. 0+269,90) do końca projektowego odcinka ul. Lipowej - beton asfaltowy: warstwa ścieralna gr. 4cm + warstwa wiążąca gr. 5cm

b) od km 0+000 do skrzyżowania z ul. Klonową (km ok. 0+269,90) kostka brukowa betonowa gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm – albo beton asfaltowy: warstwa ścieralna gr. 4cm + warstwa wiążąca gr. 5cm

- nawierzchnia zatoki postojowej – kostka brukowa betonowa gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm albo beton asfaltowy: warstwa ścieralna gr. 4cm + warstwa wiążąca gr. 5cm

- nawierzchnia drogi dla pieszych – kostka brukowa betonowa gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm

- zalecana podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 wg Tablicy 11.3 w/w Katalogu KTKNPiP

- w razie konieczności należy zaprojektować warstwę mrozoochronną 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 rozbudowy i przebudowy drogi

- nawierzchnia zjazdów zwykłych – beton asfaltowy (w. śc. 4cm+ w. w. 5cm)/kostka brukowa betonowa gr. 8cm na podbudowie z kruszywa niezwiązanego w zależności od przyjętego przez projektanta rozwiązania na etapie projektowania rozbudowy i przebudowy drogi

- pobocza ulepszone kruszywem naturalnym albo mieszanką kruszywa niezwiązanego C50/30 - gr. min. 10cm

#### Uzbrojenie terenu:

- przewiduje się budowę sieci oświetleniowej oraz ewentualne zabezpieczenie istniejących sieci elektrycznych;

- przewiduje się budowę odcinka kanalizacji deszczowej wraz z wpustami ulicznymi i przykanalikami;

- przewidzieć zabezpieczenie, budowę i przebudowę istniejących sieci uzbrojenia technicznego kolidującego z projektowanym układem drogowym oraz innymi sieciami - konieczność usunięcia ewentualnych lokalnych kolizji istniejących: podziemnej sieci telekomunikacyjnej, elektroenergetycznej, kanalizacji sanitarnej lub wodociągowej z projektowaną jezdnią drogi oraz innymi rozwiązaniami projektowymi;

- przewiduje się regulację wysokościową istniejących pokryw studni na kanale sanitarnym, pokryw studni telekomunikacyjnych, pokryw zaworów wodociągowych itp.;

- przewidzieć korektę istniejących rzędnych wysokościowych nawierzchni w profilu podłużnym oraz przekroju poprzecznym, jednak uwzględniając konieczność dostosowania się do istniejącej nawierzchni jezdni na początku projektowanego odcinka, nawierzchni utwardzonej przy cmentarzu, wlotów dróg gminnych tj. ul. Klonowej i ul. Akacjowej, terenu przyległego oraz obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych dla dróg publicznych;

- nie przewiduje się budowy kanału technologicznego z uwagi na spełnienie warunków zawartych w Art. 36 pkt. 6ba ppt. 4) Ustawy o drogach publicznych Dz. U. 1985 nr 14 poz. 60 (tekst jednolity Dz. U. 2023 poz. 645).

Zakres robót związanych z budową, przebudową lub zabezpieczeniem sieci oraz przyłączy kolidujących z inwestycją powinno zapewnić skuteczne usunięcie kolizji i wynikać z przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań, obowiązujących przepisów oraz uzyskanych, a także zaktualizowanych w toku realizacji niniejszego zamówienia przez Wykonawcę warunków technicznych usunięcia kolizji, uzgodnień oraz opinii, itd. wydanych przez właścicieli i gestorów sieci oraz podmioty zarządzające kolidującą infrastrukturą techniczną sieci uzbrojenia terenu. Pełna identyfikacja i rozpoznanie oraz wykonanie usunięcia wszystkich kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną sieci uzbrojenia terenu należy do zadań Wykonawcy.



## Odwodnienie

Przewidzieć budowę odcinka kanału deszczowego od skrzyżowania z ul. Akacją z podłączeniem do istniejącej studni na kanale deszczowym na działce nr ewid. 720/10 obręb 2 Boćki (przy ul. Zarzeckiej). Proponowane rozwiązanie pokazano w Zał. Nr 4 do PFU. Dopuszcza się uzasadnione zmiany w przedstawionej w nim koncepcji zagospodarowania terenu za zgodą Zamawiającego. Zakres szczegółowy tych robót należy określić w dokumentacji projektowej dla tej inwestycji i uzyskać aprobatę Zamawiającego dla proponowanych uzasadnionych zmian w koncepcji.

## Wycinka drzew lub krzaków

Drzewa rosnące w pasie drogowym pokazane są na mapie do celów projektowych. Szczegółową inwentaryzację kolidujących drzew i krzaków do wycinki wykonać na etapie opracowywania dokumentacji projektowej na rozbudowę 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.

## Tereny zielone

W terenie zabudowanym należy zaprojektować tereny zielone pokryte warstwą humusu i obsiane mieszkanką traw niskich w pasie pomiędzy obramowaniem chodnika, a granicą pasa drogowego lub ogrodzenia.

## Organizacja ruchu

Należy zaprojektować oraz uzyskać wymagane opinie i zatwierdzenie, a następnie wprowadzić:

- 1) organizację ruchu na czas wykonywania poszczególnych etapów robót,
- 2) stałą organizację ruchu.

Należy zastosować znaki i sygnały drogowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, które spełniają warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Na drogach gminnych: znaki małe (M), na drogach powiatowych oraz na jednojezdniowych drogach krajowych i wojewódzkich: znaki średnie (S) - należy wykonać z folii odblaskowej typu 1 (W przypadku znaków A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b obowiązuje stosowanie folii odblaskowych typu 2), znaki A-7, B-20 powinny mieć taką samą grupę wielkości jak znaki na drodze z pierwszeństwem przejazdu, jednak nie mniejszą niż grupa wielkości znaków średnich.

## Drogowe bariery ochronne, oznakowanie zbyt małej skrajni

Należy je projektować i stosować w razie potrzeby i konieczności, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami, to jest z:

- 1) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- 2) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

## 1.2.3. Zakres przygotowania dokumentacji projektowej

Rozbudowę i przebudowę drogi zaprojektować tak, aby po jej wykonaniu spełnione zostały wymagania wynikające z aktualnych rozporządzeń Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych, jak również by zapewnić oszczędne korzystanie z terenu i uniknąć zbędnych wywłaszczeń pod pas drogowy.

## Do obowiązków wykonawcy w zakresie dokumentacji należy w szczególności:

- a) Aktualizacja w razie potrzeby mapy do celów projektowych otrzymanej od Zamawiającego przy podpisaniu umowy.
- b) Sporządzenie niezbędnych materiałów, dokumentów, opracowań i uzgodnień do skutecznego zgłoszenia do nadzoru wodnego budowy, przebudowy albo odbudowy urządzeń odwadniających,

jeżeli zajdzie taka potrzeba. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego prawomocnych odpowiednich zgód wodnoprawnych, jeżeli będą wymagane.

c) Sporządzenie projektów podziałów geodezyjnych nieruchomości gruntowych dla potrzeb poszerzenia istniejącego pasa drogowego jako załącznika do wniosku ZRID.

d) Sporządzenie planu wycinki i nasadzeń drzew przydrożnych oraz uzyskanie w razie potrzeby w imieniu Zamawiającego – prawomocnej decyzji zezwalającej 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. decyzji planu nasadzeń zastępczych, jeżeli organ wydający decyzję lub organy uzgadniające zażądadają planu (Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zmianami).

e) Ponieważ Zamawiający posiada i udostępnia opracowanie z wynikami badań podłoża średnio co 100mb wykonanymi w 2023 roku, w razie wątpliwości co do podłoża gruntowego na potrzeby sporządzenia dokumentacji projektowej i wykonywania robót budowlanych należy ją uszczegółowić i ewentualnie rozszerzyć poprzez zagęszczenie otworów w miejscach wątpliwych i wykonać dodatkowe badania podłoża.

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

g) Sporządzenie projektu budowlanego i projektu wykonawczego na rozbudowę i przebudowę drogi wraz z niezbędną budową, przebudową infrastruktury technicznej i usunięciem kolizji - zgodnie z aktualnymi na dzień realizacji zamówienia przepisami, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną - w szczególności branży drogowej, sanitarnej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej - zawierających wszelkie wymagane opracowania, opinie, uzgodnienia, opinie, decyzje niezbędne do skutecznego zgłoszenia planowanych robót do starosty bielskiego oraz późniejszego wykonania robót budowlanych. Wcześniej należy uzgodnić z Zamawiającym proponowane rozwiązania i uzyskać jego akceptację.

h) Uzyskanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego wykonalnej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

i) Opracowanie dodatkowej niezbędnej wykonawczej dokumentacji projektowej dla poszczególnych branż (w razie potrzeby) – rozwiązania projektowe należy uzgodnić z Zamawiającym.

j) Sporządzenie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót branży drogowej, branży elektrycznej, branży sanitarnej i ewentualnie innych branż dla miejsc usunięcia kolizji oraz przedstawienie ich do sprawdzenia i akceptacji przez Zamawiającego. Powinny one zawierać zakres określony w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 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).

k) Opracowanie informacji projektanta dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

l) Sporządzenie projektu stałej organizacji ruchu po rozbudowie i przebudowie ul. Lipowej oraz projektu czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót z kompletem wymaganych uzgodnień oraz złożeniem ich do zatwierdzenia do Starosty powiatu bielskiego.

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

n) 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.

o) Do odbioru dokumentacji przez Zamawiającego dołączyć spis wszystkich opracowań z oświadczeniem, że dokumentacja wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi oraz, że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

p) Wykonawca - projektant jest zobowiązany do pełnienia nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji, aż do zakończenia okresu rękojmi i gwarancji za wady robót budowlanych.

r) Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą w dniu zgłoszenia wykonanych robót do odbioru końcowego.

s) Wszelkie koszty ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.

#### **Wymagania dotyczące ilości egzemplarzy kompletnych dokumentów:**

##### **Skład Dokumentów Wykonawcy:**

W ramach kwoty wynagrodzenia z umowy należy opracować wszelkie opracowania jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia. W szczególności należy opracować niżej wymienione projekty i dokumenty w następującej ilości egzemplarzy przekazywanej Zamawiającemu, ilość ta nie obejmuje egzemplarzy niezbędnych Wykonawcy przy wykonywaniu zamówienia oraz egzemplarzy wymaganych przepisami, składanych do zewnętrznych Instytucji:

- 1) Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (projekty podziałów);
- 2) Uzupełniająca dokumentacja geologiczno-inżynierska (w razie potrzeby, w formie dodatków do dokumentów przekazanych przez Zamawiającego) – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;
- 3) Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;
- 4) Projekt stałej organizacji ruchu dla rozbudowy i przebudowy ul. Lipowej uwzględniający docelowe zrealizowane rozwiązania projektowe – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;
- 5) Informacje projektanta (BIOZ) i Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – po 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;
- 6) Wniosek o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej do starosty wraz z załącznikami zgodnie z Art. 11d pkt. 1 Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji (Dz. U. 2023 poz. 162 z późn. zmianami) – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;
- 7) Projekt Budowlany wielobranżowy wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;
- 8) Projekty Wykonawcze oddzielnie dla każdej branży (branża sanitarna, telekomunikacyjna, elektryczna oraz inne w razie konieczności) wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;
- 9) Projekt organizacji ruchu na czas wykonywania robót budowlanych – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;
- 10) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom Projektu Wykonawczego – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;
- 11) Przedmiary Robót – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;
- 12) Dokumentację powykonawczą w tym geodezyjną – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej

Każdy komplet należy przekazać w tożsamej wersji cyfrowej. Komplet - oznacza dokumentację oryginalną w wersji papierowej finalnej i zatwierdzonej, opatrzoną wszystkimi stosownymi podpisami i pieczęciami.

Całość opracowanej dokumentacji powinna być opracowana w języku polskim. Wersja elektroniczna Dokumentacji projektowej powinna zostać sporządzona z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- rysunki – format DXF lub DWG (dopuszcza się też format PDF)
- opisy, opinie, uzgodnienia, zestawienia, specyfikacje itp. – format pdf (dopuszcza się też format MS Word, MS Excel)
- pliki nie większe niż 10Mb.

#### **1.2.4. Obowiązki Wykonawcy w zakresie realizacji rozbudowy i przebudowy drogi**

a) przygotowanie planu BIOZ,

- b) przygotowanie Programu Zapewnienia Jakości,
- c) przygotowanie placu budowy wraz wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót,
- c) realizacja robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową – 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) zapewnienie nadzoru w tym również autorskiego przez projektantów ze strony Wykonawcy przez uprawnione osoby w zakresie wszystkich robót branżowych,
- k) dokonanie odbiorów robót w zakresie branż zgodnie z wymogami gestorów sieci,
- l) przygotowanie materiałów do wniosków o pozwolenie na użytkowanie oraz złożenie w imieniu Zamawiającego 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.

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 108773B tj. ul. Lipowej w pikietażu roboczym od km 0+000 do km 0+432,80 wraz z dopasowaniem do jezdni ul. Zarzeckiej w pasie drogowym drogi krajowej Nr 19 i drogi powiatowej Nr 1697B.

Rozbudowę i przebudowę drogi należy zaprojektować zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2023 poz. 162), 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. 682 z późn. zm.) oraz wszystkimi 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 winien zapewnić inwentaryzację, zabezpieczenie lub w razie potrzeby 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) wykonania kopii mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- 5) opracowania i wdrożenia 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 zapewnienia zabezpieczenia lub przeniesienia zabytków małej architektury, przeprowadzenia badań archeologicznych, zapewnienia 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 jest zobligowany ująć w cenie oferty te roboty, których szczegółowe rozwiązania mogą wpływać na zwiększenie zakresu robót (w szczególności m.in. konieczność dodatkowych wywłaszczeń pod przyszły pas drogowy, konieczność podniesienia niwelety drogi, konieczność wybudowania dodatkowych zjazdów, konieczność ulepszenia podłoża gruntowego wynikająca z uszczegółowienia badań podłoża, wykonania rowów przydrożnych, konieczność zapewnienia dróg objazdowych), usunięcie kolizji, zabezpieczenie infrastruktury - stanowią one ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

Kolizje z istniejącym uzbrojeniem nad i podziemnym, które mogą wyniknąć w trakcie opracowywania projektu, wymagają rozwiązania przez Wykonawcę i uzgodnienia z gestorami kolidującej sieci. W przypadku konieczności przebudowy kolidującego uzbrojenia, Wykonawca uzyska warunki techniczne na przebudowę od właściwego gestora sieci. Wykonawca winien w razie zajścia takiej konieczności podczas prac projektowych oraz uzgodnień dokumentacji projektowej z gestorami sieci - 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.

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. 0,4328 km

– Zamawiający przyjął początek rozbudowywanej i przebudowywanej drogi gminnej Nr 108773B tj. ul. Lipowej w km roboczym 0+000 na granicy pasa drogowego drogi krajowej Nr 19, zaś koniec

w km roboczym 0+432,80, na granicy działki o nr ewid. 1432 z działkami o nr ewid. 854 i 855 w obrębie 2 Boćki;

2) zdjęcie humusu:

– na całej długości odcinka drogi należy zdjąć humus występujący w miejscach planowanych wykopów i nasypów. Zaleca się wykorzystanie go przy wykonywanych robotach, nadmiar wywieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego;

3) usunięcie drzew, karcz drzew i odrostów krzaków:

– należy usunąć istniejące zakrzaczenia i odrosty krzaków obrębie pasa drogowego,  
– należy usunąć kolidujące drzewa znajdujące się w pasie drogowym i karcze drzew;

4) roboty ziemne – wykopy, nasypy:

– wykopy – należy przewidzieć przy wykonywaniu koryta pod wykonywaną konstrukcję nawierzchni jezdni, zatoki postojowej, zjazdów, na poszerzeniu korpusu drogowego. Zaleca się niewykorzystany na budowie grunt z wykopu przyjąć na odwiezienie na odkład w miejsce wskazane przez Zamawiającego – najbliższe w odległości do 2km, lub do utylizacji,

– nasypy – przewidzieć przy poszerzeniach i na uzupełnienie korpusu drogowego – zaleca się grunt na nasypy przyjąć z dowiezieniem z dokopy z pomniejszeniem o pozyskany z wykopów grunt nadający się do wbudowania w nasypy,

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

5) podbudowy na zjazdach – z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie;

6) podbudowa zasadnicza na drodze - z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie;

7) warstwa ulepszonego podłoża (w razie potrzeby jej zastosowania) - z gruntu stabilizowanego cementem albo z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego;

8) warstwa mrozoochronna (w razie potrzeby jej zastosowania) - z mieszanki związanej cementem klasa C1,5/2 albo z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego;

9) warstwa odcinająca – w razie zajścia takiej potrzeby;

10) nawierzchnia jezdni drogi głównej, na skrzyżowaniach z drogami publicznymi i na placu do zawracania:

a) – 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 utwaleń 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.

b) z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej:

Obramowanie krawężnikami betonowymi 15x22cm/30cm na ławie betonowej C8/10 gr. 10cm

11) nawierzchnia jezdni zjazdów z kostki brukowej betonowej gr. 8cm lub betonu asfaltowego 4+5cm, podbudowa jak na drodze głównej

Obramowanie nawierzchni z kostki betonowej na zjazdach należy wykonać obrzeżami betonowymi 8x30cm albo krawężnikami betonowymi 15x30cm/15x22cm na ławie betonowej gr. 10cm, natomiast od strony jezdni krawężnikami betonowymi 15x30cm/15x22cm albo opornikami betonowymi 12x25cm na ławie betonowej gr. 10cm, beton C8/10;

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, opinia geotechniczna z wynikami badań podłoża średnio co 150mb stanowi **załącznik Nr 3** do niniejszego PFU;

13) nawierzchnia chodników:

- kostka brukowa betonowa gr. 8cm

- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm:

- podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego gr. min. 15cm

- w razie potrzeby warstwa ulepszonego podłoża lub warstwa odcinająca

14) poprawa odwodnienia poprzez zaprojektowanie i wykonanie odcinka kanału deszczowego wraz z wpustami ulicznymi i przykanalikami, należy zapewnić odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni jezdni drogi, zjazdów, chodników, terenu pasa drogowego;

15) 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 – nie przewiduje się;

16) urządzenia i sieci

- sieć telekomunikacyjna – usunięcie ewentualnych kolizji lub zabezpieczenie rurami osłonowymi w razie ich braku,

- zaprojektowanie oświetlenia ulicznego drogi, usunięcie ewentualnych kolizji lub zabezpieczenie rurami osłonowymi w razie ich braku,

- sieć elektroenergetyczna – oświetlenie uliczne zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i niniejszym PFU. Na podstawie przedstawionej w zał. Nr 4 koncepcji zagospodarowania terenu zaprojektować i wykonać oświetlenie uliczne całego odcinka ul. Lipowej zgodnie z uzyskanymi na etapie projektowania warunkami przyłączenia od PGE Dystrybucja S.A, słupy oświetleniowe sytuować przy granicy działek, kabel oświetleniowy w odl. min. 0,5m od granicy pasa drogowego, w razie zmniejszenia odległości – w rurach osłonowych, usunięcie ewentualnych kolizji lub zabezpieczenie rurami osłonowymi, pod zjazdami przewidzieć rury osłonowe. Słupy oświetleniowe o wys. 9m z wysięgnikiem (min. wysokość zawieszenia lampy), oprawy ledowe dobrane do kategorii drogi zgodnie z normą oświetlenia i warunkami technicznymi;

- sieć kanalizacji deszczowej od skrzyżowania z ul. Zarzecką do skrzyżowania z ul. Akacjową zgodnie z warunkami technicznymi, które należy uzyskać na etapie projektowania od zarządcy sieci. Należy zaprojektować i wykonać odcinek kanału deszczowego wraz z wpustami ulicznymi, wlot do kanału z osadnikiem przed studnią zgodnie z koncepcją na Zał. Nr 4 ;

- inne sieci i urządzenia uzbrojenia podziemnego – odpowiednio: usunięcie ewentualnych kolizji lub zabezpieczenie rurami osłonowymi w razie ich braku;

17) informacja o realizacji i finansowaniu zadania

- ustawienie tablic informacyjnych – 2 szt.

Prawidłowo zaprojektowana konstrukcja nawierzchni powinna:

- być odporna na działanie obciążeń pionowych od pojazdów – przejmowanie i przenoszenie na podłoże gruntowe obciążeń w sposób nieszkodliwy dla nawierzchni, biorąc pod uwagę określoną nośność podłoża gruntowego,

- być odporna na działanie obciążeń poziomych od pojazdów,

- zapewniać wymaganą trwałość zmęczeniową warstw nawierzchni,

- być odporna na warunki klimatyczne – odporność na wysokie temperatury w ciągu lata oraz niskie w ciągu zimy,

- spełniać funkcję zabezpieczenia przed działaniem wody,

- być odporna na wysadzinę,

- zapewniać odpowiednie właściwości funkcjonalne nawierzchni m.in. równość podłużną i poprzeczną w chwili oddania do użytku oraz w okresie gwarancyjnym zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi dla dróg, zapisami poszczególnych STWiORB oraz warunków gwarancji i rękojmi.

**Krawężniki betonowe** użyte do budowy muszą spełniać parametry określone normą PN-EN 1340:2004/AC:2007P „Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań” a w szczególności:

- wymiary 15x30cm, 15x22cm

- odporność na zamrażanie/rozmarzanie z udziałem soli odładzających – klasa 3 (D)

- nasiąkliwość – klasa 2 (B)

- wytrzymałość charakterystyczna na zginanie klasa – 2 (T) – min. 4,0MPa lub 3 (U) – min. 4,8MPa

- odporność na ścieranie – min. klasa 3 (H) albo wyższa

- klasa betonu C30/37

**Betonowe obrzeża chodnikowe** powinny spełniać warunki normy PN-EN 1340:2004/AC:2007P „Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań” a w szczególności:

- odporność na zamrażanie/rozmarzanie z udziałem soli odladzających – klasa 3 (D)
- klasa odporności na warunki atmosferyczne: nasiąkliwość – 2 (B)  $\leq 5\%$
- wytrzymałość charakterystyczna na zginanie – klasa 2 (T)
- odporność na ścieranie – klasa 3 (H) albo wyższa
- odporność na poślizg/poślizgnięcie – zadowalająca (minimalna wartość deklarowana)
- klasa betonu C30/37

**Kostka betonowa** - parametry techniczne użytej do wykonania nawierzchni jezdni zjazdów muszą spełniać parametry określone normą PN-EN 1338:2005/AC:2007P „Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań” a w szczególności:

- wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu nie mniejsza niż 3,6Mpa
- klasa odporności na ścieranie 4 (I)
- klasa odporności na warunki atmosferyczne: nasiąkliwość – 2 (B)  $\leq 5\%$
- klasa odporności na warunki atmosferyczne: odporność na zamrażanie/rozmarzanie z udziałem soli odladzających - 3 (D)

Zaprojektowana konstrukcja powinna gwarantować trwałość w zakładanym okresie eksploatacji oraz spełniać wymagania określone w warunkach gwarancji dla wszystkich wyszczególnionych parametrów.

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

Nie dotyczy.

#### **1.4.3. Natężenie ruchu**

Z przeprowadzonych przez zarząd drogi gminnej w latach ubiegłych obserwacji wynika, iż na ul. Lipowej występuje natężenie ruchu KR-1.

#### **1.4.4. Infrastruktura techniczna niezwiązana z potrzebami drogi**

W obrębie planowanej inwestycji znajduje się następujące uzbrojenie terenu: podziemne kablowe linie telekomunikacyjne, podziemne i nadziemne linie elektroenergetyczne, kanalizacja sanitarna, wodociąg. Lokalizacja infrastruktury technicznej pokazana jest na załączonej do PFU mapie do celów projektowych oraz koncepcji zagospodarowania terenu.

Przed rozpoczęciem wykonywania robót w celu uniknięcia niespodziewanych kolizji z uzbrojeniem terenu - należy sprawdzić w Ośrodku Geodezji Starostwa Powiatowego w Bielsku Podlaskim oraz u gestorów sieci czy od czasu sporządzenia niniejszego opracowania na przedmiotowym terenie nie zostały umieszczone elementy infrastruktury podziemnej lub nadziemnej.

Wykonawca dokumentacji projektowej zobowiązany jest do niezwłocznej konsultacji z Zamawiającym wszystkich uzyskiwanych warunków technicznych na budowę oraz ewentualną przebudowę kolidującej infrastruktury technicznej lub usunięcie kolizji.

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

## **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 ul. Lipowej, zatokę postojową, zjazdu, odwodnienie, oświetlenie uliczne zaprojektować i wykonać w pasie drogowym drogi gminnej Nr 108773B oraz jedynie w niezbędnym zakresie do realizacji inwestycji na części działek przyległych do pasa drogowego planowanych do podziału i przejęcia pod przyszły pas drogowy tej drogi gminnej - zgodnie z koncepcją na Zał. Nr 4 do niniejszego PFU. Zmiany koncepcji są dopuszczalne w uzasadnionym prawnie, technicznie lub ekonomicznie zakresie i muszą być dokonane z uwagi na przepisy prawa, warunki uzgodnienia z gestorami sieci itp., jeśli są korzystne dla Zamawiającego i wyrazi on na to zgodę.

#### **2.1.2. Wymagana dokumentacja projektowa**

Dokumentacja projektowa powinna zawierać opracowania na mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w następujących branżach:

- drogowa – rozbudowa i przebudowa ul. Lipowej
- elektryczna – budowa sieci oświetleniowej oraz ewentualne zabezpieczenie istniejących sieci elektrycznych;
- sanitarna – budowa odcinka kanału deszczowego wraz z wpustami ulicznymi i przykanalikami;
- telekomunikacyjna – ewentualne zabezpieczenie istniejących linii telekomunikacyjnych ujęte w dokumentacji dla odpowiedniej branży;
- ewentualne usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem nie zainwentaryzowanym na mapie do celów projektowych, na której opracowano koncepcję.

#### **Dokumentacja projektowa powinna składać się z:**

- a) mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych;
- b) projektów podziałów nieruchomości z wykazem zmian gruntowych;
- c) dokumentacji z utrwalenia punktów granicznych wraz z protokołem i szkicem przebiegu granic;
- d) Projektu Budowlanego i Wykonawczego, uwzględniających wszystkie niezbędne do realizacji zadania branże;
- e) inwentaryzacji zieleni;
- f) Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót dla wszystkich branż;
- g) Projektu organizacji ruchu na czas robót;
- h) Projektu stałej organizacji ruchu po zrealizowaniu robót;
- h) wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji wraz załącznikami;
- i) Przedmiaru robót;

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. Projekt wykonawczy ma zapewnić by urządzenia i obiekty (np. podpory znaków drogowych) znajdujące się na poboczu nie utrudniały użytkowania pobocza przez osoby niepełnosprawne.

Dokumentacja Projektowa powinna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

W dokumentacji projektowej należy zastosować rozwiązania konstrukcyjne i parametry uwzględniające zapisy niniejszego PFU, zaś przyjęte rozwiązania muszą być zgodne z wszelkimi aktualnymi 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 uwzględniać musi 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 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2023 poz. 162)
- 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)
- 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)

Projekt budowlany oraz projekt wykonawczy powinny zostać opracowane w oparciu o:

- 1) Program funkcjonalno-użytkowy,
- 2) Pozyskane przez Wykonawcę decyzje, warunki techniczne, opinie i uzgodnienia,
- 3) Aktualną mapę do celów projektowych otrzymaną od Zamawiającego i ewentualnie w razie potrzeby zaktualizowaną i rozszerzoną o niezbędny zakres przez Wykonawcę,
- 4) Pomiary i inwentaryzacje własne Wykonawcy,
- 5) Badania, odkrywki, obliczenia,
- 6) Opinie geotechniczną z badań podłoża gruntowego stanowiącą **załącznik nr 3** do niniejszego PFU w razie potrzeby uszczegółowioną przez Wykonawcę o dodatkowe odwierty.

Projekt budowlany należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 1679 z późn. zmianami).

Projekt budowlany powinien składać się w szczególności z:

- 1) Projektu zagospodarowania terenu
- 2) Projektu architektoniczno-budowlanego
- 3) Projektu technicznego
- 4) załączników projektu budowlanego:
  - a) opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy Prawo budowlane,
  - b) informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1b ustawy Prawo budowlane.

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.

Projekt wykonawczy to podstawowy element dokumentacji technicznej będącej uszczegółowieniem informacji zawartych w projekcie budowlanym. Rozwinięcie opracowań projektowych dotyczy poszczególnych branż. Wskazane jest opracowanie Projektu Technicznego jako projektu wykonawczego, z uwagi na fakt, że projekt ten ma służyć de facto do realizacji robót budowlanych, a nie do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

Część opisowa projektu wykonawczego

- dla branży drogowej i innych, jeżeli będą niezbędne powinna być sporządzona zgodnie z niniejszą PFU i 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 sporządzony na mapie do celów projektowych co najmniej w skali 1:1000 (poza terenem zabudowanym), w skali 1:500 w terenie zabudowanym i powinien zawierać między innymi: pikietaż, lokalizację i parametry odcinków prostych, załamań, łuków poziomych, jezdni, zjazdów, zatoki postojowej, drogi dla pieszych, skrzyżowań z graficznym określeniem rodzaju nawierzchni, proj. słupy oświetleniowe, proj. kanał deszczowy z wpustami

ulicznymi, lokalizację miejsc i sposobu zabezpieczeń i usunięcia kolizji z uzbrojeniem podziemnym oraz nadziemnym itp.,

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 skrzyżowań z drogami publicznymi, lokalizację zjazdów,

3) Przekroje poprzeczne w skali 1:100 w lokalizacjach gwarantujących jak najdokładniejsze wyliczenie robót ziemnych,

4) Przekroje normalne w skali 1:50 z projektowaną konstrukcją nawierzchni oraz jej lokalizacją,

5) Inne rysunki konstrukcyjne w skali odpowiedniej do wymiarowanych elementów w tym dla każdego rodzaju zjazdu.

Część rysunkowa projektów wykonawczych pozostałych branż tj. branży elektrycznej, sanitarnej i ewentualnie innych branż powinna zawierać rysunki, schematy, przekroje itp. niezbędne do prawidłowego wykonania i wyliczenia planowanych do wykonania robót.

#### Przedmiary robót

Przedmiary robót dla branży drogowej, sanitarnej, elektrycznej oraz w razie potrzeby dla innych branż 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 STWOiR 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.

#### Kosztorys ofertowy

Wykonawca przed zawarciem umowy dostarczy Zamawiającemu kosztorys ofertowy na podstawie którego określił wartość wynagrodzenia za realizację przedmiotu umowy, z zastrzeżeniem, że odnośnie wynagrodzenia Wykonawcy zastosowanie mają postanowienia Umowy dotyczące wynagrodzenia ryczałtowego. Wykonawca sporządzi kosztorys ofertowy z podaniem cen jednostkowych dla każdej branży oddzielnie w 2 egzemplarzach. Ceny jednostkowe z kosztorysu ofertowego będą podstawą przy sporządzaniu ewentualnych protokołów konieczności na uzasadnione roboty zamienne lub dodatkowe.

#### 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 o inne zalecane opracowania tego typu. STWiOR powinny zawierać wymagania dotyczące zaprojektowanych materiałów, technologii wykonania robót oraz roboty wchodzące w skład ceny jednostki obmiarowej. Powinny one zawierać co najmniej zakres określony w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 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).

#### Projekt organizacji ruchu

Projekt stałej organizacji ruchu po rozbudowie i przebudowie drogi oraz projekt czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w pasie drogowym powinny być wykonane 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).

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 zmienionej stałej organizacji ruchu po rozbudowie i przebudowie drogi;
- 6) Datę sporządzenia, nazwisko i podpis projektanta.

Projekt stałej organizacji ruchu należy uzgodnić z odpowiednimi zarządcami dróg i złożyć do zatwierdzenia do odpowiedniego organu administracji.

#### 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 nr 120 poz. 1126).

#### Kontrola i odbiór kompletnej dokumentacji projektowej

1) Dokumentacja musi być wykonana w wersji papierowej i wersji elektronicznej na płycie CD/DVD:

- 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 zapoznawania się z przebiegiem i postępem prac na każdym etapie realizacji zadania. Zalecana jest bieżąca współpraca Wykonawcy z Inspektorem Nadzoru i Zamawiającym w tym zakresie.
- 3) Na każdym etapie realizacji opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca ma obowiązek do wprowadzania zmian wynikających z dokonanych uzgodnień, opinii i uzyskanych decyzji. Dokumentacja projektowa podlega uzgodnieniu technicznemu Zamawiającego. Wszelkie zmiany wprowadzane do projektu wcześniej uzgodnionego przez Zamawiającego należy ponownie z nim uzgodnić.
- 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 i przedłożeniu mu przez Wykonawcę wszystkich niezbędnych dokumentów wraz z wnioskiem o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej do starosty wraz z niezbędnymi załącznikami.

#### 2.1.3. Wymagania dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych:

##### Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca jest odpowiedzialny za geodezyjne wytyczenie trasy, wyniesienie punktów pomiarowych i ich oznaczeń, zabezpieczenia znaków geodezyjnych, znaków granicznych itp. 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 projektem czasowej organizacji ruchu.

Przewidzieć usunięcie wszystkich kolidujących drzew i karcz drzew oraz odrostów krzaków rosnących na terenie planowanego przedsięwzięcia. Materiał z wycinki – dłużyce (jeśli będą) jest własnością Zamawiającego. Koszty załadunku i rozładunku wraz z transportem w miejsce wskazane przez Zamawiającego leżą po stronie Wykonawcy. Nieprzydatne gałęzie i karpy zutylizować.

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 w miejsce wskazane przez Zamawiającego leżą po stronie Wykonawcy.

### Konstrukcja nawierzchni

#### 1. Droga gminna:

a) na odcinku od km 0+269,90 do km 0+432,80

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5cm – na poszerzeniu i w miejscach remontu cząstkowego
- warstwa wyrównawczo wiążąca na istniejącej nawierzchni bitumicznej
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0-31,5mm stab. mech. gr. 22cm
- ewentualne dolne warstwy konstrukcji nawierzchni lub ulepszenie podłoża zostaną przyjęte na etapie projektowania.
- dopuszcza się również wykonanie nawierzchni jezdni drogi lub pasa postojowego z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo piaskowej, odpowiednią konstrukcję nawierzchni określi projektant na etapie sporządzania dokumentacji projektowej.

a) na odcinku od km 0+000 do km 0+269,90

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej
- dopuszcza się również nawierzchnię z betonu asfaltowego - odpowiednią konstrukcję nawierzchni określi projektant na etapie sporządzania dokumentacji projektowej
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0-31,5mm stab. mech. gr. 22cm
- ewentualne dolne warstwy konstrukcji nawierzchni lub ulepszenie podłoża określi projektant na etapie sporządzania dokumentacji projektowej

Dopuszcza się podział rodzaju nawierzchni pokazany na Zał. Nr 4 do niniejszej PFU lub inny zaprojektowany przez projektanta na etapie sporządzania dokumentacji projektowej.

Ostateczna cała konstrukcja nawierzchni i rozwiązania projektowe zostaną dobrane przez projektanta na podstawie badań podłoża gruntowego, ewentualnych dodatkowych badań i wytycznych z niniejszego PFU, musi jednak zapewniać odpowiednią nośność oraz trwałość nowej nawierzchni.

W czasie robót budowlanych, bezpośrednio po odsłonięciu podłoża gruntowego nawierzchni w wykopach lub po uformowaniu nasypów, przed ewentualnym wykonaniem warstwy ulepszonego 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.

#### 2. Droga dla pieszych:

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8cm

- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0-31,5mm stab. mech. gr. min. 15cm
- warstwa odcinająca z piasku – gr. min. 10cm w razie potrzeby

Obramowanie drogi dla pieszych: obrzeża betonowe 8x30cm na ławie betonowej,

### 3. Zatoka postojowa:

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo piaskowej grubości 5cm, dopuszcza się wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego: warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm + warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0-31,5mm stab. mech. gr. 22cm

Ewentualne dolne warstwy konstrukcji nawierzchni lub ulepszenie podłoża należy przyjąć zgodnie z zaprojektowaną konstrukcją nawierzchni na drodze głównej.

Ostateczna cała konstrukcja nawierzchni i rozwiązania projektowe zostaną dobrane przez projektanta na podstawie badań podłoża gruntowego, ewentualnych dodatkowych badań i wytycznych z niniejszego PFU, musi jednak zapewniać odpowiednią nośność oraz trwałość nowej nawierzchni.

Obramowanie zatoki postojowej: krawężniki betonowe 15x30cm/15x22cm lub oporniki betonowe 12x25cm na ławie betonowej.

### 4. Zjazdy zwykłe

- a) – kostka betonowa czerwona albo grafitowa grubości 8cm (wypełnienie spoin piaskiem)
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej kruszywa 0-31,5 stabiliz. mechanicznie gr. min. 20 cm
- warstwa odcinająca z piasku – gr. min. 10cm w razie potrzeby

Obramowanie:

- na krawędzi jezdni i zjazdu: krawężniki betonowe 15x30cm/15x22cm lub oporniki betonowe 12x25cm na ławie betonowej
- po zewnętrznej krawędzi nawierzchni z kostki: obrzeża betonowe 8x30cm lub krawężniki betonowe 15x30cm/15x22cm na ławie betonowej.

- b) – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm

- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej kruszywa 0-31,5 stabiliz. mechanicznie gr. min. 20 cm
- warstwa odcinająca z piasku – gr. min. 10cm w razie potrzeby

Konstrukcję nawierzchni na zjazdach należy przyjąć w uzgodnieniu z Zamawiającym.

### 5. Skrzyżowania

- konstrukcja nawierzchni jak na drodze głównej.

#### kablowa podziemna linia oświetlenia ulicznego drogi

Wykonać na całym odcinku kablową linię oświetlenia ulicznego oraz słupów aluminiowych. Oprawy uliczne w technologii LED o parametrach odpowiednich dla klasy oświetleniowej ME5. Wysokość zawieszenia opraw – 9m, Projektowane słupy oświetleniowe powinny spełniać wymagania normy PN-EN 12767:2008 „Bierne bezpieczeństwo konstrukcji wsporczych dla urządzeń drogowych”.

#### Infrastruktura techniczna niezwiązana z potrzebami drogi

W obrębie planowanej inwestycji istnieją: linie telekomunikacyjne podziemne, linie elektroenergetyczne nadziemne i podziemne, kanalizacja sanitarna, wodociąg. Dodatkowo należy zaprojektować odcinek kanalizacji deszczowej i słupową linię oświetleniową. Należy w uzgodnieniu z gestorami urządzeń i sieci zabezpieczyć wszystkie ewentualne kolizje tych urządzeń z projektowaną rozbudową i przebudową drogi.

#### Roboty wykończeniowe.

Wykonawca ma obowiązek uporządkować teren w otoczeniu budowy, jeżeli został on naruszony. Musi zadbać o estetykę. Doły po karczach muszą być uporządkowane. W terenie zabudowanym należy zaprojektować tereny zielone pokryte warstwą humusu i obsiane mieszanką traw niskich w pasie pomiędzy poboczem, a granicą pasa drogowego lub ogrodzenia.

## 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, wszelkich niezbędnych warunków technicznych, opinii, uzgodnień, zezwoleń, postanowień i decyzji administracyjnych wynikających 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 rozbudowy i przebudowy drogi odpowiednio do zakresu i potrzeb określonych w niniejszym PFU, w tym budową linii oświetlenia ulicznego, odcinka kanału deszczowego, oznakowania drogi itp.,
- obsługą geodezyjną budowy,
- okresem oferowanej gwarancji i rękojmi – minimum 3 lata lub dłuższym określonym w ofercie, punktowane jest 3-5 lat.

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

Rozbudowa i 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 lub upoważnieni przedstawiciele Zamawiającego. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu nastąpi na zasadach i w terminach ustalonych w zapisach umowy oraz Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu oceniany będzie 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. 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 sprawdzenia operatu kołaudacyjnego.

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 kołaudacyjny, 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 obowiązujące 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**

Obszar inwestycji nie jest objęty obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie pozostałe, niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Należy w imieniu i na rzecz Zamawiającego:

a) uzyskać wszystkie warunki techniczne przebudów, uzgodnienia i zatwierdzenia itp. wymagane zgodnie z prawem;

b) uzyskać wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania Zamówienia zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego. Podjąć działania w przedmiocie doprowadzenia do uzyskania przez ww. decyzje administracyjne przymiotu ostateczności. W szczególności wnioski o ich wydanie, w tym załączniki do wniosków powinny być kompletne i zgodne z przepisami prawa. Na każde wezwanie organów administracji publicznej prowadzących postępowanie administracyjne w przedmiocie ich wydania Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego działania w przedmiocie zgodnego z treścią wezwania, uzupełniania braków formalnych wniosku o wydanie tych decyzji, w tym uzupełnienia braków w załącznikach do wniosku;

c) uzyskać warunki techniczne, pozwolenia, uzgodnienia i zatwierdzenia na budowę, przebudowę lub likwidację infrastruktury technicznej. Projekty oraz budowa, przebudowa lub likwidacja urządzeń infrastruktury technicznej (urządzenia teletechniczne, urządzenia energetyczne, sieci wodociągowe, urządzenia melioracyjne, system odprowadzenia wód deszczowych) powinny spełniać obowiązujące przepisy i normy;

Ponadto na wykonawcy spoczywać będzie obowiązek uzyskania zgody właściwego organu na realizację zamierzenia budowlanego w imieniu i na rzecz Zamawiającego;

d) za zgodą Zamawiającego, należy dokonać uzgodnień projektów dotyczących infrastruktury technicznej niezwiązanej z rozbudową i przebudową drogi gminnej, jeżeli zwrócić się o to inwestorzy tej infrastruktury;

e) Wykonawca, jeśli zajdzie uzasadniona potrzeba, jest zobowiązany uzyskać odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych w ramach wynagrodzenia określonego w zawartej umowie na wykonanie przedmiotu zamówienia oraz terminu na wykonanie zamówienia po uzyskaniu zgody Zamawiającego dla zakresu wniosku o odstępstwo.

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

Zgodnie z zamieszczoną w Zał. Nr 4 do niniejszego PFU koncepcją rozbudowy i przebudowy drogi gminnej tj. ul. Lipowej planowana inwestycja będzie wiązała się z koniecznością poszerzenia pasa drogowego. Wykonawca zobowiązany jest sporządzić projekty podziałów nieruchomości z wykazem zmian gruntowych będących załącznikiem do wniosku o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.

Istniejący pas drogowy drogi gminnej Nr 108773B tj. ul. Lipowej:

- działka nr ewid. 1472, 1432 obręb 2 Boćki, gm. Boćki, pow. bielski

Kopia Oświadczenia Wójta Gminy Boćki o posiadanym prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane stanowi **załącznik Nr 1** 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. 2023 poz. 633);
- 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. poz. 988 z późn. zmianami);
- 10) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2022 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);
- 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);
- 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);
- 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 poz. 784);
- 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 (tekst jednolity Dz.U. 2019 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 nr 120 poz. 1126);
- 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. 2003 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. 2003 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);
- 22) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz. U. z 2004 r. nr 268 poz. 2663).

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.
- 2) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Sztywnych. Załącznik do zarządzenia Nr 30 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 złożenia przez Wykonawcę wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej zgodnie z Ustawą o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity tj. Dz. U. 2023 poz. 162 z późn. zmianami).

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z powyższym wykazem. Przedstawiony wykaz opracowań określa obowiązujące Wykonawcę uwarunkowania oraz wymagania dotyczące zakresu zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany wypełnić wszelkie wymagania określone w powyższych dokumentach, a w szczególności wymagania dotyczące projektowania i wykonywania inwestycji.

## **3.4 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych**

### **3.4.1. Mapa do celów projektowych**

Mapa do celów projektowych aktualna na dzień 27.04.2023r. w postaci elektronicznej stanowi załącznik Nr 2 do niniejszego PFU. Ewentualne rozszerzenie jej zakresu lub uaktualnienie w zakresie niezbędnym do zrealizowania przedmiotu inwestycji leży po stronie Wykonawcy.

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 Wykonawcy oszacowania kosztów robót. Przedstawione rozwiązania traktować należy jako orientacyjne.

#### **3.4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych**

Uprawniony geolog wykonał wzdłuż ul. Lipowej otwory geotechniczne, głównie w rozstawie co ok. 100m. Projektowana głębokość wierceń dla trasy wyniosła ok. 2,0m p.p.t. Wiercenia były wykonywane ręcznie. Głębokość występowania zwierciadła wody wynosi 0,2-1,6m p.p.t. Zaobserwowany charakter warunków wodnych dotyczy okresu wykonywania badań i w różnych porach roku może się zmieniać, szczególnie w porach intensywniejszych opadów itp. Przy projektowaniu należy brać pod uwagę wyższy poziom wód gruntowych. Wierzchnią warstwę w miejscu wykonywanych wierceń stanowi nasyp niekontrolowany głównie w postaci piasku humusowego wymieszanego z gliną, piaskiem średnim lub też gleba. W podłożu, pod warstwą nasypów niekontrolowanych występują grunty niewysadzinowe i wysadzinowe.

**Zał. Nr 3** do niniejszego PFU zawiera opinię geotechniczną sporządzoną przez uprawnionego geologa.

#### **3.4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków**

Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską, stąd brak jest zaleceń.

#### **3.4.4. Inwentaryzacja zieleni**

Istniejące zadrzewienie ujęto na koncepcji sporządzonej na mapie do celów projektowych, która stanowi **załącznik Nr 4** do niniejszego PFU. Do wyceny oferty Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej w terenie, gdyż może występować na niej zieleń nie ujęta, np. odrosty krzaków itp.

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

Zamawiający nie posiada ww. dokumentów.

#### **3.4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości**

Odcinek o nawierzchni bitumicznej, brak pomiarów ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości. Przyjęto ruch kategorii **KR-1**. 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 108773B tj. ul. Lipowej wraz z uzbrojeniem podziemnym oraz nadziemnym ujęto na aktualnej mapie do celów projektowych sporządzonej przez uprawnionego geodetę, która stanowi **załącznik Nr 2 do niniejszego PFU**.

W pasie drogowym występują następujące urządzenia:

- podziemne kablowe linie telekomunikacyjne;
- podziemne kablowe linie elektroenergetyczne eS;
- nadziemne słupowe linie elektroenergetyczne;
- sieć wodociągowa;
- kanalizacja sanitarna.

Nie wyklucza się jednak istnienia uzbrojenia nad i podziemnego oraz elementów zagospodarowania terenu, które nie zostały zainwentaryzowane z różnych powodów.

Przewidywane rozbiórki, remonty itp:

- rozbiórka ręczna lub poprzez frezowanie w części lub całości istniejącej spękanej nawierzchni bitumicznej ulicy Lipowej na szerokości od 3,5m do ok. 8,0m (przy cmentarzu);
- rozbiórka obramowania jezdni drogi gminnej z krawężników betonowych wraz z ławą na odcinku od km 0+000 do ok. km 0+050;
- częściowa rozbiórka nawierzchni asfaltowej na skrzyżowaniach z drogami publicznymi w celu dowiązania projektowanej nawierzchni;

- rozbiórka istniejących znaków drogowych wraz ze słupkami.

Materiały i elementy pochodzące z rozbiórek urządzeń zabezpieczających ruch (nadające się do ponownego wbudowania) tj.: słupki do znaków drogowych, tarcze znaków drogowych, słupki prowadzące i przeszkodowe, słupki blokujące itp. – stanowią własność Zamawiającego, z której Wykonawca musi się rozliczyć. Materiały te należy wywieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego w m. Boćki. Koszt transportu we wskazane miejsce nie podlega osobnej zapłacie i jest zawarty w cenie oferty na wykonanie rozbudowy drogi.

Materiały i elementy pochodzące z rozbiórek, nadające się do ponownego wbudowania, tj.: kruszywo łamane z podbudów, kruszywo nawierzchniowe, destrukty bitumiczny, kostki kamienne, kostki brukowe betonowe, krawężniki betonowe, obrzeża betonowe, ogrodzenia stalowe, tablice reklamowe, płyty drogowe betonowe, płyty chodnikowe, płyty ażurowe, rury betonowe, żelbetowe, elementy betonowe, żelbetowe itp. – stanowią własność Zamawiającego, z której Wykonawca musi się rozliczyć. Materiały te należy wywieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego w m. Boćki. Koszt transportu we wskazane miejsce nie podlega osobnej zapłacie i jest zawarty w cenie oferty na wykonanie rozbudowy drogi.

Materiały z rozbiórki nie nadające się do bezpośredniego ponownego wbudowania takie jak gruz i uszkodzone elementy z rozbiórek: ogrodzeń, nawierzchni lub podbudowy betonowej itp, krawężniki betonowe, obrzeża betonowe, gruz z ław betonowych – stanowią własność Wykonawcy i powinny zostać wywiezione na pozyskane przez niego składowisko lub wysypisko. Koszt wywozu oraz utylizacji należy do Wykonawcy robót. Sposób składowania musi być zgodny z Ustawą o odpadach i przepisami ochrony środowiska. Koszt transportu, składowania oraz pozwolenia na składowanie, jest po stronie Wykonawcy i mieści się w ramach Ceny Kontraktowej.

Część z tych materiałów, np. gruz betonowy, destrukty - Inspektor Nadzoru może dopuścić do ponownego wykorzystania, po przetworzeniu na pełnowartościowy materiał do budowy dróg, jeśli aktualne w trakcie terminu prowadzenia robót przepisy na to pozwalają i materiały te spełniają wymagania dla kruszyw niezwiązanych. Przetworzenie gruzu betonowego polega na jego przekruszeniu, ujednoliceniu pojedynczej partii powstałej mieszanki i odsianiu niepotrzebnych frakcji. Powstałe kruszywo Wykonawca może wykorzystać jako kruszywo sztuczne do wykonywanych robót.

Ostatecznie o przydatności materiałów otrzymanych po przetworzeniu materiałów rozbiórkowych, na podstawie oględzin oraz przedstawionych przez Wykonawcę wyników wymaganych badań zdecyduje Inspektor Nadzoru w porozumieniu z Zamawiającym.

Przy rozbiórkach przestrzegać przepisów ochrony środowiska i Ustawy o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 699 z późn. zmianami).

#### 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 rozbudowy i przebudowy odcinku drogi gminnej Nr 108773B tj. ul. Lipowej planowana jest budowa odcinka kanalizacji deszczowej oraz budowa słupowej linii oświetleniowej.

Wykonawca na etapie projektowania rozbudowy i przebudowy drogi uzyska niezbędne warunki techniczne i realizacyjne związane z usuwaniem ewentualnych kolizji z uzbrojeniem nad i podziemnym. 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 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 – 18 miesięcy od dnia podpisania umowy** (jest to termin całkowitego rozliczenia prac projektowych i budowy przez Wykonawcę), w tym prace projektowe: **do 9 miesięcy od dnia podpisania umowy** (jest to termin całkowitego zakończenia prac projektowych rozumiany jako przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji projektowej przez Wykonawcę). Termin zakończenia prac projektowych oraz budowlanych może zostać przedłużony w szczególności z uwagi na przedłużające się postępowania administracyjne (np. decyzja ZRID, zgłoszenia, pozwolenia wodnoprawne itp), uzgodnienia, opinie oraz z innych powodów niezależnych od Wykonawcy, których nie można było przewidzieć na etapie składania oferty, zgodnie z zapisami Umowy.

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. Ewentualne dodatkowe warunki zmiany terminów wykonania zamówienia określono w SWZ oraz projekcie Umowy.

#### **Harmonogram robót związanych z realizacją zadania**

Wykonawca sporządzi szczegółowy harmonogram rzeczowo–finansowy wykonania dokumentacji projektowej oraz wykonania robót budowlanych przed zawarciem umowy dostarczy go do zatwierdzenia Zamawiającemu. Harmonogram powinien zawierać terminy realizacji poszczególnych etapów robót. Dopuszcza się zmianę harmonogramu z uwagi na okoliczności niezależne od Wykonawcy. Na uzasadniony wniosek skierowany do Zamawiającego może on zostać skorygowany na etapie realizacji Zamówienia. Szczegółowe warunki zmiany określono w projekcie umowy z Zamawiającym.

#### **3.4.11. Tabela rodzaju robót, przewidywane koszty**

Lp.	Rodzaj robót	Ryczałtowa wartość robót w zł (brutto)
1.	Kompletna dokumentacja projektowa na rozbudowę i przebudowę drogi gminnej Nr 108773B tj. ul. Lipowej w Boćkach	
2.	Rozbudowa i przebudowa drogi gminnej Nr 108773B tj. ul. Lipowej w Boćkach	
<b>RAZEM BRUTTO:</b>		

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

### **III. ZAŁĄCZNIKI DO PFU**

1. Kopia Oświadczenia Wójta Gminy Boćki o posiadanym prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane
2. Mapa do celów projektowych aktualna na dzień 27.04.2023r.
3. Opinia geotechniczna
4. Koncepcja - Projekt zagospodarowania terenu
5. Ewidencja zieleni