

# 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 – wg odrębnego PFU
- b) Przebudowa drogi na działce nr ewid. 1274/15 w Boćkach – **czego dotyczy niniejsze PFU**

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

Pas drogowy drogi:

- działki nr ewid.: 1274/15, 1274/11 Obręb 2 Boćki, pow. bielski

## 3. Nazwy i kody CPV:

71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie linii energetycznych  
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. 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 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 i przebudowa drogi w miejscowości Boćki zlokalizowanej na działkach o nr ewid. 1274/15 i 1274/11 na odcinku w pikiecieżu roboczym od km 0+000,00 do km 0+093,40.

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego funkcjonowania drogi, 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 przebudowy drogi na działce nr ewid. 1274/15 wraz budową i ewentualną przebudową oraz zabezpieczeniem kolidujących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej na odcinku o długości około 93,4mb wraz z wykonaniem tej przebudowy. Ostateczna długość zostanie określona na etapie projektowym z uwagi na projektowane wyokrąglenia załamania trasy łukami poziomymi i możliwe zmiany tej długości uzależnione od zastosowanych promieni tych łuków.

Zamówienie obejmuje również roboty branżowe:

- branża elektryczna – budowa sieci oświetleniowej;
- branża telekomunikacyjna – ewentualne zabezpieczenie istniejących linii telekomunikacyjnych;
- ewentualne usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem nie zainwentaryzowanym na mapie do celów projektowych, na której opracowano koncepcję;

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 przebudowy drogi.

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 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 przebudowę drogi na działkach o nr ewid. 1274/15 i 1274/11 na odcinku

od km 0+000,00 do km 0+093,40 o łącznej długości około 93,4mb 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 przebudowa drogi na odcinku w pikietażu roboczym od km 0+000 do km 0+093,40 na długości około 0,0934km.

Początek odcinka do przebudowy przyjęto na granicy działek nr ewid. 1274/15 i 1274/11 obręb 2 Boćki, zaś koniec na krawędzi jezdni drogi o nawierzchni bitumicznej na granicy działek nr ewid. 1274/15 i 1274/2 obręb 2 Boćki.

Szczegółową lokalizację przedsięwzięcia przedstawiono na załączniku graficznym będącym **załącznikiem Nr 4** do niniejszego PFU z koncepcją i planem sytuacyjnym sporządzonym na mapie do celów projektowych.

Kilometraż podany w PFU jest kilometrażem przybliżonym wynikającym z koncepcji 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 drogi do przebudowy po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego.

#### **1.1.1. Dane ogólne drogi**

- długość	ok. 0,0934km
- kilometraż roboczy	od km 0+000,00 do km 0+093,40
- kategoria ruchu	KR-1

Na drodze przewiduje się wykonanie ciągu pieszo-jezdnego o nawierzchni z kostki brukowej betonowej szer. 6,5m wraz z obramowaniem krawężnikami betonowymi i wprowadzenie strefy zamieszkania.

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

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

#### **1.1.2. Przekroje normalne drogi**

- przekrój normalny (poprzeczny)	- ciąg pieszo-jezdny, bez wyodrębnionej jezdni i drogi dla pieszych
- przekrój jezdni:	- spadek prawostronny
- szerokość jezdni	- 6,5m

#### **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. 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 należy dobrać na podstawie normy PN-EN 13201-1:2016-02. Projekt przewiduje 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. 4 szt;
- budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego o długości ok. 140m.

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 posesję 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 objęta zamówieniem zlokalizowana jest w centrum miejscowości Boćki w powiecie bielskim w województwie podlaskim. Droga przebiega na odcinku od drogi krajowej Nr 19 tj. ul. Bielskiej do drogi o nawierzchni bitumicznej na działce o nr ewid. 1274/2 obręb 2 Boćki. Istniejąca nawierzchnia drogi na działce nr ewid. 1274/11 z kostki brukowej betonowej koloru grafitowego. Odcinek drogi objęty zamówieniem posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną kruszywem, na krótkim odcinku nawierzchnia z kostki brukowej betonowej. Do działki nr ewid. 1274/15 przylegają dwie działki, po stronie prawej działka zabudowana budynkiem mieszkalnym jednorodinnym, po stronie lewej działka niezabudowana. Na odcinku od ul. Bielskiej wzdłuż drogi o istniejącej nawierzchni z kostki betonowej występuje głównie zabudowa handlowo-usługowa, zaś na przebudowywanym odcinku mieszkaniowa.

Przewidziany do przebudowy odcinek drogi posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną kruszywem o szerokości zmiennej od ok. 5,7m do 6,8m, w złym stanie technicznym. Na jej początkowym odcinku długości około 5m nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, na szerokości zjazdu do posesji o nr ewid. 1274/16.

W pasie drogowym zlokalizowane jest uzbrojenie podziemne: wodociąg, kanalizacja sanitarna, podziemna kablowa linia telekomunikacyjna.

W pasie terenu robót brak drzew i krzaków.

Szerokość pasa drogowego ok. 10m.

Odwodnienie drogi odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych i roztopowych na przyległy teren nieutwardzony pasa drogowego.

### **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 przebudowę drogi w tym elementy infrastruktury o parametrach podanych w niniejszym PFU i wiedzą techniczną. Należy zastosować rozwiązania parametrów geometrycznych pozwalających zrealizować inwestycję w istniejącym pasie drogowym oraz zapewnić prawidłowe powierzchniowe odwodnienie jezdni drogi. Przewidzieć korektę istniejących rzędnych wysokościowych niwelety nawierzchni w profilu podłużnym oraz przekroju poprzecznym, jednak uwzględniając konieczność dostosowania się do istniejących krawędzi dróg na początku i końcu zakresu opracowania, zjazdów i terenu przyległego oraz do planowanego sposobu odwodnienia.

#### Podstawowe parametry techniczne projektowanej drogi

- przekrój normalny (poprzeczny)	- ciąg pieszo-jezdny, bez wyodrębnionej jezdni i drogi dla pieszych
- szerokość jezdni	- 6,5m

Konstrukcję nawierzchni należy zaprojektować wg Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (Załącznik 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: kostka betonowa brukowa gr. 8cm (kolor grafit) na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm
- zalecana podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0-31,5mm wg Tablicy 11.3 w/w Katalogu KTKNPiP
- w razie konieczności należy zaprojektować warstwę mrozochronną lub ulepszenie podłoża zgodnie z Tablicą 8.4 zawartą w Katalogu KTKNPiP dla kategorii ruchu KR1/KR2 i grup nośności podłoża G1-G4 biorąc pod uwagę badania podłoża i istniejące warunki gruntowo – wodne
- możliwe inne dopuszczone do stosowania w/w katalogiem rozwiązanie przyjęte na podstawie przeprowadzonych badań podłoża gruntowego i ostatecznie wybrane przez projektanta na etapie projektowania przebudowy drogi
- nawierzchnia zjazdów zwykłych – kostka betonowa brukowa gr. 8cm (kolor czerwony) na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm
- zalecana podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0-31,5mm

#### Uzbrojenie terenu:

- przewiduje się budowę sieci oświetleniowej;
- 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, 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 i końcu projektowanego odcinka, terenu przyległego oraz zjazdów;
- nie przewiduje się budowy kanału technologicznego z uwagi na spełnienie warunków zawartych w Art. 36 pkt. 6b a) pkt. 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

Zachować odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni oraz przyległego do niej terenu pasa drogowego. Dodatkowo należy przewidzieć wykonanie muldy przydrożnej po stronie prawej w celu odprowadzania nadmiaru wody opadowej i roztopowej z nawierzchni drogi. Muldę należy wyźwirować lub wykonać z betonowych korytek ściekowych. Proponowane rozwiązanie pokazano w Zał. Nr 4 do PFU. Dopuszcza się uzasadnione zmiany w przedstawionej w nim koncepcji zagospodarowania terenu. 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

W pasie planowanych robót brak jest rosnących drzew i krzaków, stąd też ich wycinki nie wystąpią.

#### Tereny zielone

Należy zaprojektować tereny zielone pokryte warstwą humusu i obsiane mieszanką traw niskich w pasie pomiędzy obramowaniem drogi, a granicą pasa drogowego lub ogrodzeniem.

#### Organizacja ruchu

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

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

Podczas prowadzenia robót zaleca się zamknięcie dla ruchu pieszych i pojazdów całego odcinka drogi, za wyjątkiem ruchu lokalnego właścicieli przyległych do niej nieruchomości.

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.

#### Drogowe bariery ochronne, oznakowanie zbyt małej skrajni

W razie potrzeby lub konieczności należy je zaprojektować i zastosować 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**

##### **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) Ponieważ Zamawiający posiada i udostępnia opracowanie z wynikami badań podłoża wykonanymi w 2023 roku, w razie wątpliwości co do podłoża gruntowego na potrzeby sporządzenia dokumentacji projektowej i wykonywania robót budowlanych należy je w razie

wątpliwości lub potrzeby uszczegółowić i ewentualnie rozszerzyć poprzez zagęszczenie otworów w miejscach wątpliwych i wykonać dodatkowe badania podłoża.

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

e) Sporządzenie materiałów do zgłoszenia i projektu wykonawczego na 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 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.

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

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

h) Sporządzenie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót branży drogowej, branży elektrycznej 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).

i) Opracowanie informacji projektanta dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

j) Sporządzenie projektu stałej organizacji ruchu po przebudowie drogi oraz projektu czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót z kompletem wymaganych uzgodnień oraz złożeniem ich do zatwierdzenia do zarządcy ruchu.

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

l) 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.

m) 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.

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

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

p) 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) Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych zgodnie z obowiązującymi przepisami – jedynie w przypadku jeśli zostanie przez Wykonawcę zaktualizowana - 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej (w formatach pdf+dxg);
- 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 przebudowy drogi 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 – zgłoszenia robót budowlanych do starosty wraz z załącznikami w tym Materiały do zgłoszenia – 3egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;
- 7) Projekt Wykonawczy wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;
- 8) Projekt organizacji ruchu na czas wykonywania robót budowlanych – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;
- 9) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom Projektu Wykonawczego – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;
- 10) Przedmiary Robót – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;
- 11) 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 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 po dokonaniu skutecznego zgłoszenia wykonywania robót budowlanych do starosty powiatowego oraz po uzyskaniu ostatecznej decyzji Państwowego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o pozwoleniu na wykonywanie robót w strefie ochrony konserwatorskiej - w oparciu o zatwierdzony przez Zamawiającego projekt wykonawczy – po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy,
- d) występowanie pisemne do Zamawiającego/Inspektora nadzoru w formie wniosków o akceptację materiałów, recept na beton asfaltowy przewidziany do wbudowania, o 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 kolaudacyjnego,

- 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 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 przebudowanej drogi w pikiecieżu roboczym od km 0+000,00 do km 0+093,40.

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 podniesienia niwelety drogi, konieczność wybudowania dodatkowych zjazdów, konieczność ulepszenia podłoża gruntowego wynikająca z uszczegółowienia badań podłoża, wykonania odwodnienia poprzez ułożenie korytek betonowych, 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. 0,0934 km;
- Zamawiający przyjął początek przebudowywanej drogi przyjęto na granicy działek nr ewid. 1274/15 i 1274/11 obręb 2 Boćki, zaś koniec na krawędzi jezdni drogi o nawierzchni bitumicznej na granicy działek nr ewid. 1274/15 i 1274/2 obręb 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, karczyc drzew i odrostów krzaków:**

- brak zinwentaryzowanych drzew i krzaków na mapie do celów projektowych;

###### **4) roboty ziemne – wykopy, nasypy:**

- wykopy – należy przewidzieć przy wykonywaniu koryta pod wykonywaną konstrukcję nawierzchni jezdni, zjazdów, przy wykonywaniu muldy w celu odwodnienia drogi. 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 – zaleca się grunt na nasypy przyjąć z dowiezieniem z dokopu 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 - z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie;**

- 6) warstwa ulepszanego podłoża (w razie potrzeby jej zastosowania) - z gruntu stabilizowanego cementem albo z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego;
- 7) warstwa mrozoochronna (w razie potrzeby jej zastosowania) - z mieszanki związanej cementem klasa C1,5/2 albo z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego;
- 8) warstwa odcinająca – w razie zajścia takiej potrzeby;
- 9) nawierzchnia jezdni drogi:
- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej – grubości 8 cm
  - podsypka cementowo-piaskowa – grubości 5 cm
- 10) nawierzchnia jezdni zjazdów:
- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej – grubości 8 cm
  - podsypka cementowo-piaskowa – grubości 5 cm
- 11) obramowanie nawierzchni z kostki betonowej należy wykonać 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 stanowi **załącznik Nr 3** do niniejszego PFU;
- 13) poprawa odwodnienia poprzez zaprojektowanie i wykonanie przyszłego odwodnienia drogi – zaprojektowanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni drogi oraz terenu pasa drogowego zapewniających swobodny spływ wód opadowych i roztopowych w tym zaprojektowanie muldy lub umocnionego cieku z prefabrykatów betonowych po stronie prawej;
- 14) przebudowa istniejących skrzyżowań, zjazdów
- nawierzchnię zjazdów na posesję wykonać z kolorowej kostki betonowej np. czerwonej gr. 8cm, szerokość jezdni zjazdów zgodna z szerokością istniejących bram na posesję, lecz nie mniejsza niż 3,0m, długość zjazdów do granicy pasa drogowego lub istniejących bram, ogrodzeń w tym pasie;
- Ostateczną ilość i lokalizację zjazdów uzgodnić z Zarządcą drogi;
- Pożądane lokalizacje i minimalne parametry zjazdów podano na Koncepcji zagospodarowania terenu będącej załącznikiem Nr 4 do niniejszego PFU.
- 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,
  - 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/rozmrażanie 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/rozmrażanie z udziałem soli odładzających – 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/ rozmrażanie z udziałem soli odładzających - 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 zarządcę drogi w latach ubiegłych obserwacji wynika, iż występuje natężenie ruchu KR-1.

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

Na planowanym do przebudowy odcinku drogi przewiduje się wykonanie oświetlenia ulicznego zgodnie z wytycznymi w niniejszej PFU oraz warunkami technicznymi, które należy uzyskać na etapie projektowania.

W obrębie planowanej inwestycji znajduje się następujące uzbrojenie terenu: wodociąg, podziemna kablowa linia telekomunikacyjna i kanalizacja sanitarna. 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.

Roboty ziemne w obrębie występujących urządzeń podziemnych prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością. Podczas pracy sprzętu zachować bezpieczną odległość od linii i sieci naziemnych i podziemnych. 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 drogi i oświetlenie uliczne zaprojektować i wykonać w pasie drogowym tej drogi zgodnie z koncepcją dołączoną do niniejszego PFU. Dopuszcza się wykonanie koniecznych i niezbędnych do wykonania zamówienia robót poza pasem drogowym drogi, jeśli wyniknie to z uzgodnień na etapie projektowania z gestorami sieci. 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**

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.

Mimo iż do zgłoszenia robót budowlanych objętych niniejszym zamówieniem nie jest wymagane sporządzenie projektu budowlanego ani wykonawczego, jednak Zamawiający w niniejszym postępowaniu wymaga oprócz materiałów do zgłoszenia również sporządzenia projektu wykonawczego oraz przedmiaru robót i kosztorysu ofertowego. Jeśli zgodnie z obowiązującymi przepisami niezbędne będzie wykonanie projektu budowlanego, należy go wykonać i uzyskać pozwolenie na budowę w imieniu Zamawiającego.

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

- **drogowej** – przebudowa drogi
- **elektrycznej** – budowa sieci oświetleniowej;
- **telekomunikacyjnej** – ewentualne zabezpieczenie istniejącej linii telekomunikacyjnej;
- ewentualne usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem nie zainwentaryzowanym na mapie do celów projektowych, na której opracowano koncepcję.

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 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)

Materiały do zgłoszenia 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 powinien składać się w szczególności z (w przypadku zajścia konieczności jego wykonania):

- 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.

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 projektu wykonawczego powinna zawierać co najmniej:

- 1) Projekt zagospodarowania terenu sporządzony na mapie do celów projektowych w skali 1:500 (teren zabudowany) i powinien zawierać między innymi: pikietaż, lokalizację i parametry odcinków prostych, załamań, łuków poziomych, jezdni, zjazdów, skrzyżowań z graficznym określeniem rodzaju nawierzchni, proj. słupy oświetleniowe, urządzenia odwadniające, 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 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 i 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. Cena ryczałtowa zadania nie ulegnie zmianie.

#### 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 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 termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu;
- 6) Nazwisko i podpis projektanta.

Projekt stałej organizacji ruchu należy przedstawić do zatwierdzenia dla organu zarządzającego ruchem na tej drodze.

#### 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 przez zarządcę ruchu projektem czasowej organizacji ruchu.

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 na odległość do 2km leżą po stronie Wykonawcy.

### Konstrukcja nawierzchni

#### **1. Ciąg pieszojezdny:**

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8cm – kolor grafit
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm
- 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.

#### *Obramowanie jezdni:*

- krawężniki betonowe 15x30cm/15x22cm na ławie betonowej.

Ostateczna cała konstrukcja nawierzchni i rozwiązania projektowe powinny zostać dobrane przez projektanta na podstawie badań podłoża gruntowego, ewentualnych dodatkowych badań i wytycznych z niniejszego PFU.

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

#### **2. Zjazdy zwykłe**

- kostka brukowa betonowa grubości 8cm – kolor czerwona
- 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 zjazdu:*

- krawężniki betonowe 15x30cm/15x22cm lub oporniki betonowe 12x25cm na ławie betonowej

### Infrastruktura techniczna niezwiązana z potrzebami drogi

W obrębie planowanej inwestycji istnieją: wodociąg, podziemna linia telekomunikacyjna i kanalizacja sanitarna. Dodatkowo należy zaprojektować słupową linię oświetleniową. Należy w uzgodnieniu z gestorami urządzeń i sieci zabezpieczyć wszystkie ewentualne kolizje tych urządzeń z projektowaną przebudową drogi.

### Roboty wykończeniowe.

Wykonawca ma obowiązek uporządkować teren w otoczeniu budowy, jeżeli został on naruszony. Musi zadbać o estetykę. Należy zaprojektować tereny zielone pokryte warstwą humusu i obsiane mieszanką traw niskich w pasie pomiędzy obramowaniem, a granicą pasa drogowego lub ogrodzeniem.

### 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 przebudowy drogi odpowiednio do zakresu i potrzeb określonych w niniejszym PFU, w tym budową linii oświetlenia ulicznego, 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**

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 kolaudacyjnego.

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

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

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

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

*załącznik nr 1)* dokumenty rozliczeniowe – protokoły odbioru robót częściowych,

*załącznik nr 2)* pisemną gwarancję jakości na wykonany przedmiot umowy,

*załącznik nr 3)* zgłoszenie robót do odbioru, oryginały dzienników budowy, oświadczenia kierownika budowy i inspektora nadzoru o podjęciu obowiązków i zakończeniu robót, zgłoszenie (jeśli wymagane) rozpoczęcia i zakończenia robót do nadzoru budowlanego

*załącznik nr 4)* dokumentację powykonawczą robót objętych przedmiotem umowy – sprawozdanie techniczne, księgę obmiarów, ewentualne protokoły konieczności,

*załącznik nr 5)* atesty na materiały, prefabrykaty lub urządzenia,

*załącznik nr 6)* wymagane przepisami, protokoły i zaświadczenia z przeprowadzonych przez Wykonawcę, sprawdzeń i badań,

*załącznik nr 7)* inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,

*załącznik nr 8)* protokół odbioru terenu budowy z powołaniem się na właściwy protokół przekazania terenu, plan BIOZ, PZJ.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

#### 6) Przegląd w okresie rękojmi

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

#### 7) Odbiór pogwarancyjny

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

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

#### 8) Wzory druków

Zamawiający udostępni druki funkcjonujące w Urzędzie Gminy Boćki, a 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**

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 i obowiązującymi przepisami. 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 przebudową drogi, jeżeli zwrócić się o to inwestorzy tej infrastruktury.

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

Zgodnie z zamieszczoną w części III niniejszego opracowania koncepcją przebudowy drogi planowana inwestycja zlokalizowana będzie na działkach o nr ewid. 1274/15 i 1274/11 Obręb 2 Boćki, gmina 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 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1710 z późn. zmianami);
- 3) Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 344);
- 4) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2556 z późn. zmianami);
- 5) Ustawa Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2625 z późn. zmianami);
- 6) Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 633);
- 7) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 645);
- 8) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. 2022. poz. 988 z późn. zmianami);

- 9) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 699 z późn. zmianami);
- 10) Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1679);
- 11) 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);
- 12) 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);
- 13) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518);
- 14) 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);
- 15) 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);
- 16) 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);
- 17) 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);
- 18) 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);
- 19) 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);
- 20) 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);
- 21) 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).

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, pożądane przez Zamawiającego.

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

Uprawniony geolog wykonał jeden otwór geotechniczny w obrębie istniejącej drogi. Projektowana głębokość wiercenia wyniosła ok. 2,0m p.p.t.. Wiercenie było wykonywane ręcznie. W wykonanym otworze poziom zwierciadła wody gruntowej nie został nawiercony. 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.

W podłożu pod warstwą nasypu niekontrolowanego ze żwiru zalegają głównie grunty wysadzinowe: piaski gliniaste i gliny zwięzłe.

Część III niniejszego opracowania zawiera opinię geotechniczną sporządzoną przez uprawnionego geologa, która stanowi **załącznik Nr 3 do niniejszego PFU**.

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

Przedmiotowe zadanie przebudowy drogi realizowane będzie w części miejscowości Boćki wpisanej do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 14 czerwca 1978r., L.dz. KL.WKZ.-5340/3/78 jako historyczny układ przestrzenny ukształtowany w okresie od XVI w. do XVIII w. W związku z utworzeniem z dniem 1 stycznia 1999r. województwa podlaskiego, zabytkowy układ przestrzenny miejscowości Boćki został wpisany do rejestru zabytków województwa podlaskiego pod numerem **A-413**.

Prace budowlane na tym odcinku należy prowadzić po wcześniejszym uzyskaniu pozwolenia na prowadzenie robót od Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Białymstoku oraz zgodnie z warunkami zawartymi w tym pozwoleniu.

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

Brak istniejącego zadrzewienia ujętego na mapie do celów projektowych, która stanowi **załącznik Nr 2** do niniejszego PFU. Do wyceny oferty Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej w terenie, gdyż w trakcie realizacji robót budowlanych może wystąpić na niej zieleń nie ujęta na mapie, 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 gruntowej ulepszanej kruszywem, 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 wraz z uzbrojeniem podziemnym 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:

- sieć wodociągowa;
- podziemna kablowa linia telekomunikacyjna – w poprzek drogi, w km ok. 0+092,50;
- 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:

- częściowa rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej betonowej wraz z obramowaniem z krawężników betonowych na ławie na początku projektowanego przebudowywanego odcinka drogi.

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 na odległość do 2km od placu budowy (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 na odległość do 2km od placu budowy. 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, destrukta - 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 przebudowy odcinku drogi planowana jest budowa słupowej linii oświetleniowej.

Wykonawca na etapie projektowania 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** – do 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. zgłoszenia 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 przebudowę drogi na działce nr ewid. 1274/15 w Boćkach	
2.	Przebudowa drogi na działce nr ewid. 1274/15 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