

## **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**

(opracowany zgodnie z art. 103 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 1129 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 ulicy Boćkowskiej, Ogrodowej, Konopnickiej, Łąkowej oraz drogi do Zbiornika Małej Retencji w Brańsku”**

W ramach tego zadania zostanie wykonana:

- a) Rozbudowa i przebudowa drogi gminnej Nr 108161B tj. ul. Boćkowskiej w Brańsku - wg odrębnego PFU
- b) Przebudowa drogi gminnej Nr 108177B tj. ul. Ogrodowej w Brańsku – **czego dotyczy niniejsze PFU**
- c) Przebudowa drogi gminnej Nr 108162B tj. ul. Marii Konopnickiej w Brańsku - wg odrębnego PFU
- d) Rozbudowa drogi wewnętrznej ul. Łąkowej na drogę publiczną w Brańsku – wg odrębnego PFU
- e) Budowa drogi do Zbiornika Małej Retencji w Brańsku – wg odrębnego PFU

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

**Pas drogowy drogi gminnej Nr 108177B tj. ul. Ogrodowej:**

- działka nr ewid. 1735 Obręb 51 Brańsk, gmina Brańsk, powiat 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  
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  
45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic

### **4. Nazwa i adres Zamawiającego:**

Miasto Brańsk  
ul. Rynek 8  
17-120 Brańsk

### **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 technologiczny

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

- 1.2.1. Stan istniejący
- 1.2.2. Stan projektowany
- 1.2.3. Zakres przygotowania dokumentacji projektowej
- 1.2.3. Obowiązki Wykonawcy w zakresie realizacji przebudowy drogi

##### **1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe**

#### **1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe**

1.4.1. Rodzaje robót, ich lokalizacje i orientacyjne ilości robót

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

1.4.3. Natężenie ruchu

1.4.4. Infrastruktura techniczna niezwiązana z potrzebami drogi

#### **2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:**

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

2.1.1. Lokalizacja zamierzenia budowlanego

2.1.2. Materiały do zgłoszenia oraz wymagana dokumentacja projektowa

2.1.3. Wymagania dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych

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

### **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO**

#### **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

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

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

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

3.3.1 Obowiązujące w szczególności przepisy prawne

3.3.2 Wytyczne i instrukcje

3.3.3 Inne rozporządzenia, ustawy normy i katalogi

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

3.4.1. Kopia mapy zasadniczej

3.4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych

3.4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

3.4.4. Inwentaryzacja zieleni:

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

3.4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości:

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

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

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

3.4.10. Wymagane terminy realizacji zadania

3.4.11. Tabela rodzaju robót, przewidywane koszty

**6) Imię i nazwisko osoby opracowującej program funkcjonalno-użytkowy:  
mgr inż. Mirosław Jakubiuk**

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

Biuro Projektowe DROEM Mirosław Jakubiuk

17-100 Bielsk Podlaski ul. Studziwodzka 41

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

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

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i przebudowa drogi gminnej Nr 108177B tj. ul. Ogrodowej w m. Brańsk w powiecie bielskim.

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. 2021 poz. 1129 z późn. zm.)

Zamówienie obejmuje wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi gminnej Nr 108177B tj. ul. Ogrodowej na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1572B tj. ul. Binduga do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1570B tj. ul. A. Mickiewicza w m. Brańsk w powiecie bielskim, na odcinku w pikiecieżu roboczym od km 0+000 do km 0+361,77 na długości około 361,77mb, wraz z wykonaniem tej przebudowy. Ostateczna długość zostanie określona na etapie projektowym z uwagi na projektowane wyokrąglenia załamań trasy łukami poziomymi i możliwe zmiany tej długości uzależnione od zastosowanych promieni tych łuków. Szerokość jezdni ulicy Ogrodowej zostanie zaprojektowana zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Brańsk. Zamówienie obejmuje również ewentualną: budowę kanału technologicznego, usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem, wykonanie przebudowy/remontu istniejących lub budowy nowych wpustów ulicznych, konserwację, remont lub przebudowę istniejącego przepustu pod drogą w km ok 0+111 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 tego odcinka drogi gminnej.

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

Program funkcjonalno-użytkowy pozwoli określić wszystkie wymagania dotyczące wykonania dokumentacji projektowej, a także przebudowy drogi gminnej 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 projektu budowlanego lub projektu wykonawczego z uwzględnieniem postanowień zawartych w SIWZ, PFU, Umowie nie będą powodowały zmiany kwoty ryczałtowej oraz przedłużenia terminu realizacji inwestycji za wyjątkiem kosztów zaprojektowania i budowy kanału technologicznego, o zwolnienie z którego budowy będzie się ubiegał Zamawiający.

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

Parametry i ilości zawarte w Programie Funkcjonalno-Użytkowym zawierają bezwzględne minimum robót do zaprojektowania i wykonania. Jeżeli zajdzie uzasadniona konieczność

zaprojektowania i wykonania mniejszych ilości lub zmniejszenia czy też zwiększenia parametrów należy uzyskać zgodę Zamawiającego.

Zamówienie obejmuje również uzyskanie wszelkich wymaganych prawem opinii, uzgodnień, decyzji oraz zezwoleń na przebudowę drogi gminnej Nr 108177B na odcinku od km 0+000 do km 0+361,77 o łącznej długości około 361,77 mb wraz z niezbędną budową lub przebudową infrastruktury technicznej.

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

Planowana jest przebudowa drogi gminnej Nr 108177B na odcinku od km 0+000 do km 0+361,77 na długości około 0,362km – od drogi powiatowej Nr 1572B tj. ul. Binduga do drogi powiatowej Nr 1570B tj. ul. A. Mickiewicza w m. Brańsk, pow. bielski, woj. podlaskie.

Początek przebudowywanego odcinka ul. Ogrodowej na granicy pasa drogowego drogi powiatowej ul. Binduga (na granicy działek nr ewid. 1655/2 i 1735 obręb 51 Brańsk), zaś koniec na granicy pasa drogowego drogi powiatowej ul. A. Mickiewicza (na granicy działek nr ewid. 1735 i 1379/2 obręb 51 Brańsk).

Szczegółową lokalizację przedsięwzięcia przedstawiono na załączniku graficznym z koncepcją i planem sytuacyjnym sporządzonym na kopii mapy zasadniczej.

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 oraz początkiem i końcem projektowanego odcinka zakończonymi istniejącą nawierzchnią bitumiczną, w zależności od jej stanu technicznego oraz od zastosowanych promieni łuków poziomych na załamaniach trasy długość odcinka może nieznacznie ulec zmianie. W trakcie sporządzania dokumentacji projektowej należy przyjąć dokładny kilometraż ewidencyjny początku i końca przebudowywanego odcinka trasy po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego.

#### **1.1.1. Dane ogólne przebudowywanego odcinka drogi**

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| - długość                        | ok. 0,362km   |
| - kilometraż roboczy             | od km 0+000 do km 0+361,77                                |
| - kategoria drogi                | droga gminna  |
| - klasa drogi                    | D   |
| - kategoria ruchu                | KR1   |
| - przekrój                       | uliczny   |
| - szerokość jezdni               | szer. podstawowa 5,0m                                     |
| - szerokość chodnika             | min. 2,0m   |
| - wysokość skrajni drogi         | min. 4,50m  |
| - wysokość skrajni chodnika      | min. 2,50m  |
| - zjazdy indywidualne/publiczne: | szer. jezdni nie mniej niż 3,0m/3,5m, nie więcej niż 5,0m |

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) | – uliczny  |
| - przekrój jezdni:               | – na odcinku prostym - daszkowy  |
|                                  | – na łukach – pochylenie poprzeczne takie jak na odcinku prostym lub odpowiednia przechyłka jednostronna wg WT   |
| - szerokość jezdni               | – 5,00m (2x2,50m) – zgodnie z MPZP Miasta Brańsk z ewentualnymi miejscowymi poszerzeniami na łukach drogi zależnymi od zastosowanego promienia łuku poziomego  |
| - odwodnienie terenu:            | w sposób dotychczasowy spadkami podłużnymi i poprzecznymi drogi do istniejących wpustów ulicznych w ul. Ogrodowej projektowanych do remontu/przebudowy lub wg przedstawionego przez Wykonawcę rozwiązania sposobu odwodnienia zaakceptowanego przez Zamawiającego; |

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

W przypadku:

- 1) zmiany uwarunkowań skutkujących koniecznością zmiany charakterystycznych parametrów
  - 2) konieczności wykonania robót nieuwjętych w niniejszym PFU
- zastosowanie mają warunki Umowy zawartej przez Wykonawcę z Zamawiającym.
  - zastosowanie mają warunki Umowy zawartej przez Wykonawcę z Zamawiającym.

#### 1.1.3. Kanał technologiczny

Zaprojektowanie i wybudowanie kanału technologicznego na długości budowanej drogi w formie minimalnego profilu KTU, zgodnie z wymaganiami określonymi w Załączniku Nr 1 do Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (DzU 2015 poz.680), gdzie podano wszelkie wymagania. Zamawiający będzie się ubiegać o zwolnienie z budowy kanału technologicznego z uwagi na teren niezabudowany.

Zgodnie zapisami pkt 3 załącznika Nr 1 w/w rozporządzenia „w przypadkach uwzględniających rodzaj drogi, rodzaj zabudowy terenu, gęstość zaludnienia oraz plany zagospodarowania przestrzennego na danym obszarze, dopuszcza się wykonanie minimalnego profilu KTU składającego się z jednej rury osłonowej, jednej rury światłowodowej i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur.

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

#### **1.2.1. Stan istniejący**

Projektowany do przebudowy odcinek drogi gminnej łączy ul. Binduga z ul. A. Mickiewicza w m. Brańsk. Obie ulice są drogami powiatowymi i posiadają nawierzchnia asfaltowe z obustronnymi chodnikami przylegającymi bezpośrednio do jezdni. Na ul. Ogrodowej zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, występuje również działalność usługowa, kilka nieruchomości nieużytkowanych.

Droga gminna Nr 108177B na projektowanym odcinku od km 0+000 do km 0+338,40 posiada nawierzchnię z płyt betonowych typu „trylinka” szer. ok. 5,0m-5,5m. Istniejąca nawierzchnia jezdni z trylinki nierówna, liczne zadołowania, ubytki, w których zbiera się woda opadowa i roztopowa. Wlot od strony ul. Binduga na ul. Ogrodową o nawierzchni z betonu asfaltowego w stanie dobrym. Na odcinku od km 0+338,40 do skrzyżowania z ul. A. Mickiewicza nawierzchnia bitumiczna. Szerokości istniejącej jezdni zmienne, od 5,0m do 5,5m. Ul. Ogrodowa posiada przekrój uliczny. Obramowanie krawężnikami betonowymi 15x30cm. Na całym odcinku do ulicy po stronie prawej przylega chodnik z płytek betonowych, szer. 0,9m-2,2m. Chodnik dowiązany do fundamentów istniejących ogrodzeń lub obramowany obrzeżami betonowymi. Nawierzchnia istniejących zjazdów: z kostki betonowej, bitumiczna albo gruntowa ulepszana kruszywem w zależności od lokalizacji. Nawierzchnie chodników i zjazdów oraz obramowania w złym stanie technicznym, płytki/kostki, krawężniki, obrzeża uszkodzone, nierówne, wymagają przebudowy.

Odwodnienie ulicy Ogrodowej odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych i roztopowych do istniejących wpustów ulicznych w ulicy. W okresach wiosennych roztopów oraz opadów deszczu istniejące wpusty nie są wystarczające do odbioru wód i ich nadmiar spływa na ul. Binduga. Przy projektowaniu należy uwzględnić sposób odwodnienia ul. Ogrodowej w taki sposób by ograniczyć spływ wody opadowej i roztopowej na ul. Binduga.

Pod drogą gminną w km 0+111 zlokalizowany jest przepust, do którego podłączone są wpusty odprowadzające część wody z ulicy Ogrodowej. Wymaga on konserwacji lub remontu, może zająć też konieczność jego przebudowy, rozbudowy (przedłużenia). Istniejące wpusty uliczne w złym stanie technicznym.

W pasie drogowym lokalnie rosną drzewa i odrosty krzaków, które mogą wymagać wycinki. Ostateczne stwierdzenie konieczności i zakresu wycinki drzew i odrostów krzaków może nastąpić na etapie prac projektowych, w razie stwierdzenia kolizji z projektowanym zagospodarowaniem pasa drogowego.

Szerokość pasa drogowego zmienna, od 7,3m przy skrzyżowaniu z ul. Binduga, na odcinku od ok. km 0+000 do km 0+010,43, na pozostałym odcinku ulicy szerokość pasa drogowego od ok. 8,0m do 8,7m.

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

### **1.2.2 Stan projektowany**

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 uszczegółwić.
- 2) informacji o aktualnych uwarunkowaniach wynikających z posiadanych uzgodnień, opinii, porozumień, w tym zawartych w niniejszej PFU.

Wykonawca zaprojektuje i wykona przebudowę drogi gminnej w tym elementy infrastruktury o parametrach podanych w niniejszym PFU zgodnie obowiązującymi warunkami technicznymi dla dróg zawartych w aktualnie obowiązującym rozporządzeniu MTiGM w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r. poz.124 z późn. zm.) dla kategorii ruchu – KR1 i klasy drogi – D. Należy zastosować rozwiązania parametrów geometrycznych pozwalających zrealizować inwestycję w istniejącym pasie drogowym oraz zapewnić prawidłowe powierzchniowe odwodnienie jezdni, chodników 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 i terenu przyległego, projektowanej konstrukcji nawierzchni jezdni oraz obowiązujących warunków technicznych.

#### **Podstawowe parametry techniczne projektowanej drogi**

klasa drogi	D
prędkość projektowa	min. 30km/h
przekrój normalny (poprzeczny)	uliczny
szerokość jezdni	5,00m z ewentualnymi dodatkowymi poszerzeniami na łukach poziomych
szerokość chodnika	min. 2,0m (wyłącznie w miejscu występowania przeszkody, dopuszcza się zmniejszenie tej szerokości zgodnie z warunkami technicznymi dla dróg publicznych)
szerokość pobocza	min. 0,75m
wysokość skrajni jezdni	min. 4,50 m
wysokość skrajni chodnika	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 uszczegółwić poprzez zagęszczenie odwiertów w miejscach wątpliwych i wykonać dodatkowe badania podłoża.

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

- a) nawierzchnia jezdni drogi gminnej na odcinku od km 0+000 do km 0+346 – kostka brukowa betonowa gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm:
- b) na pozostałych odcinkach z istniejącą nawierzchnią bitumiczną wykonać jedynie jej remont cząstkowy, wymienić krawężniki na nowe.

- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 22cm spełniająca wymagania określone w 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.
- nawierzchnia zjazdów indywidualnych oraz publicznych – kostka brukowa betonowa gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm na podbudowie z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 spełniającej wymagania określone w Tablicy 11.3 w/w Katalogu KTKNPiP
- nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm na podbudowie z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 spełniającej wymagania określone w Tablicy 11.3 w/w Katalogu KTKNPiP

#### Uzbrojenie terenu:

- przewiduje się ewentualną budowę kanału technologicznego (jeśli zajdzie konieczność, gdy Zamawiający nie uzyska zwolnienia od konieczności budowy kanału technologicznego);
- przewiduje się zabezpieczenie, budowę lub przebudowę istniejących sieci uzbrojenia technicznego kolidującego z projektowanym układem drogowym oraz innymi sieciami - konieczność usunięcia ewentualnych lokalnych kolizji istniejących podziemnej sieci telekomunikacyjnej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej z projektowanym kanałem technologicznym oraz projektowaną jezdnią drogi oraz innymi rozwiązaniami projektowymi;
- przewiduje się regulację wysokościową istniejących pokryw zaworów wodociągowych, pokryw studni na kanale sanitarnym, studni na przepuscie;
- przewiduje się konserwację/remont/przebudowę przepustu rurowego pod drogą w km ok. 0+111 wraz z wpustami ulicznymi, przykanalikami i studnią na przepuscie;
- przewiduje się remont/przebudowę istniejących lub budowę nowych wpustów ulicznych;
- przewiduje się zaprojektowanie prawidłowego odwodnienia ulicy;
- przewiduje się korektę istniejących rzędnych wysokościowych nawierzchni w profilu podłużnym oraz przekroju poprzecznym, jednak uwzględniając konieczność dostosowania się do wlotów dróg bocznych, zjazdów, terenu przyległego oraz obowiązujących warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

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

Rozwiązać sprawę prawidłowego odwodnienia ul. Ogrodowej. Należy uwzględnić remont/przebudowę istniejącego przepustu pod drogą w km ok. 0+111 wraz z wpustami ulicznymi i przykanalikami do studni na przepuscie. Zakres szczegółowy tych robót należy określić w dokumentacji projektowej dla tej inwestycji według potrzeb. Należy zapewnić skuteczne odprowadzenie wody z jezdni przy braku pogorszenia stosunków wodnych na działkach sąsiadujących.

Do remontu/przebudowy przepustu w razie zajścia konieczności wymiany rur na nowe należy stosować rury kielichowe żelbetowe typu WIPRO, klasa wytrzymałości III produkowane według normy PN-EN 1916:2005 beton C45/55, na łączeniach rur uszczelki gumowe lub równoważnych. Dopuszcza się również zamienne zastosowanie odpowiednich rur przepustowych z innych materiałów lub kształtu, które są dopuszczone do stosowania w budownictwie drogowym jeśli przemawiają za tym względy techniczne (w szczególności płytkie posadowienie istn. przepustu, ten sam typ rur do remontu itp.) lub eksploatacyjne, lecz wyłącznie za obopólną zgodą projektanta i Zamawiającego.

Wszystkie powierzchnie betonowe obiektów inżynierskich bezpośrednio stykające się z gruntem należy zabezpieczać materiałami bitumicznymi, nakładanymi na zimno lub gumowo-lateksowymi. Dla powłok bitumicznych należy wykonać min. 3-krotne zabezpieczenie (R+2P).

#### Wycinka drzew lub krzaków

Szczegółową inwentaryzację kolidujących drzew i krzaków do wycinki wykonać na etapie opracowywania dokumentacji projektowej na przebudowę drogi gminnej.

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

#### Tereny zielone

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 - grupa mała (M) - 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.

Na drodze powiatowej: znaki - grupa średnia (S) - należy wykonać z folii odblaskowej uzgodnionej z właściwym zarządcą drogi (W przypadku znaków A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b obowiązuje stosowanie folii odblaskowych typu 2);

#### 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 Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowych warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- 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,
- 3) Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

#### 1.2.3 Zakres przygotowania dokumentacji projektowej:

Przebudowę drogi zaprojektować tak, aby po jej wykonaniu spełnione zostały wymagania wynikające z rozporządzeń Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, oraz w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, jak również by zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, i uniknąć 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 albo przebudowy przepustów o długości do 10mb i średnicy do Ø100cm pod koroną drogi bocznej jeżeli zajdzie taka potrzeba. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego prawomocnych pozwoleń wodnoprawnych, jeżeli będą wymagane.



- c) Sporządzenie planu wycinki i nasadzeń drzew przydrożnych (w razie zajścia konieczności) oraz uzyskanie w razie potrzeby w imieniu i na rzecz 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. dec. planu nasadzeń zastępczych, jeżeli organ wydający decyzję lub organy uzgadniające zażądają planu (Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.).
- d) Ponieważ Zamawiający posiada i udostępnia opracowanie z wynikami badań podłoża średnio co 100mb wykonanymi w 2022 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.
- e) Opracowanie innych uznanych za niezbędne przez Wykonawcę, bądź stosowne instytucje i urzędy, opracowań, badań, analiz, raportów itp.
- f) Sporządzenie materiałów do zgłoszenia i projektu wykonawczego na przebudowę drogi oraz budowy kanału technologicznego o minimalnych wymaganych przepisami parametrach, a objętych niniejszym zamówieniem - 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.
- g) Dokonanie w imieniu Zamawiającego skutecznego zgłoszenia planowanych robót budowlanych do starosty bielskiego.
- h) Opracowanie dodatkowej niezbędnej wykonawczej dokumentacji projektowej dla poszczególnych branż (w razie potrzeby) – rozwiązania projektowe należy uzgodnić z Zamawiającym.
- i) Sporządzenie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót branży drogowej, branży sanitarnej, branży telekomunikacyjnej na budowę kanału technologicznego o min. wymaganiach i ew. innych branż dla miejsc usunięcia kolizji oraz przedstawienie ich do sprawdzenia przez Inspektora Nadzoru i akceptacji przez Zamawiającego. Będą stanowiły podstawę do oceny wykonania i odbioru robót niezbędnych dla zrealizowania przedmiotu zamówienia. Powinny one zawierać zakres określony w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. (Dz.U. z dnia 29 grudnia 2021r. poz. 2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.
- j) Opracowanie informacji projektanta dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- k) Sporządzenie projektu stałej organizacji ruchu po przebudowie odcinka drogi oraz projektu czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót z kompletem wymaganych uzgodnień oraz złożeniem ich do zatwierdzenia do Starosty powiatu bielskiego.
- l) Sporządzenie przedmiarów robót, kosztorysów ofertowych dla każdej branży oddzielnie.
- m) Wykonawca jest zobowiązany uzyskać od organów administracji publicznej, instytucji, podmiotów, wszelkie niezbędne warunki techniczne, opinie, uzgodnienia, zezwolenia, postanowienia i decyzje administracyjnych wynikające z przepisów prawa, a warunkujących przyszłą realizację inwestycji.

**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 egzemplarze niezbędnych Wykonawcy przy wykonywaniu zamówienia oraz egzemplarze wymaganych przepisami, składanych do zewnętrznych Instytucji:

1) mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych – wyłącznie gdy otrzymana od Zamawiającego - zostanie zaktualizowana przez Wykonawcę zgodnie z obowiązującymi przepisami – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej (w formatach pdf+dxfl);

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 przebudowywanego odcinka drogi gminnej wraz ze skrzyżowaniami z drogami powiatowymi uwzględniający docelowe zrealizowane rozwiązania projektowe – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;

5) Informacje projektanta (BIOZ) i Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – 2egz. w formie papierowej oraz 1 w formie elektronicznej;

6) Wniosek – zgłoszenia robót budowlanych do starosty wraz z załącznikami w tym Materiały do zgłoszenia – 2egz. 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 przebudowy – 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 tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót,

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

d) występowanie pisemne do Zamawiającego/Inspektora nadzoru w formie wniosków o akceptację materiałów, recept na beton asfaltowy przewidziany do wbudowania, dokonanie odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu,

e) prowadzenie badań kontrolnych i pomiarów zgodnie z wymogami Szczegółowych Specyfikacji Technicznych,

f) Wykonawca zapewni kierownika budowy i ewentualnych kierowników robót branżowych,

g) prowadzenie dziennika budowy i książki obmiarów,

- h) przygotowanie rozliczenia końcowego robót i sporządzenie operatu 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 branży telekomunikacyjnej, sanitarnej, elektroenergetycznej i ew. innych 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 odcinka drogi gminnej Nr 108177B od km 0+000 do km 0+361,77 (pikietaż roboczy). Przebudowę drogi należy zaprojektować na podstawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zm.), zaś obiekty inżynierskie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.).

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. 2021r. poz. 2351 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 musi zapewnić wykonanie przebudowy drogi wraz z obiektami inżynierskimi zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną i zasadami wiedzy technicznej.

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) wykonanie kopii mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- 5) opracowanie i wdrożenie projektu czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót (konserwacja oznakowania),
- 6) zapewnienia obsługi komunikacyjnej, usuwanie na bieżąco zbędnych materiałów, odpadów i śmieci,
- 7) w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia robót, ich części bądź urządzeń w toku realizacji – naprawienia ich i doprowadzenia do stanu pierwotnego,

- 8) demontażu, napraw, montażu ogrodzeń posesji oraz uszkodzonych obiektów istniejących i elementów zagospodarowania terenu,
- 9) dokonania uzgodnień, uzyskania wszelkich opinii niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy i przekazania go do użytku,
- 10) odpowiedniego zabezpieczenia terenu budowy,
- 11) umożliwienia wstępu na teren budowy pracownikom organu nadzoru budowlanego i pracownikom jednostek sprawujących funkcje kontrolne oraz uprawnionym przedstawicielom Zamawiającego,
- 12) w razie konieczności zapewnić zabezpieczenie lub przeniesienie zabytków małej architektury, przeprowadzenie badań archeologicznych, zapewnienie nadzoru archeologicznego oraz przyrodniczego w zakresie wynikającym ze szczególnych przepisów
- 13) wykonania badań, prób, jak również do dokonania odkrywek w przypadku nie zgłoszenia do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających
- 14) wykonania badań laboratoryjnych (wskazanych przez Zamawiającego) przy współudziale niezależnego laboratorium drogowego zaakceptowanego przez Zamawiającego,
- 15) uporządkowania placu budowy po zakończeniu robót i przekazaniu go Zamawiającemu najpóźniej do dnia odbioru ostatecznego.

Wykonawca jest zobligowany ująć w cenie oferty te roboty, których szczegółowe rozwiązania mogą wpływać na zwiększenie zakresu robót (w szczególności m.in. konieczność rozwiązania sposobu odwodnienia ul. Ogrodowej, ewentualny remont lub wykonanie nowego przepustu pod ulicą Ogrodową w km ok. 0+111 wraz ze studnią i przyłączami wpustów ulicznych, konieczność ulepszenia podłoża gruntowego wynikająca z uszczegółowienia badań podłoża, konieczność zapewnienia dróg objazdowych, wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego), usunięcie kolizji, zabezpieczenie infrastruktury - stanowią one ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

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. 0,36177km

– Zamawiający przyjął początek przebudowywanej drogi gminnej Nr 108177B w km roboczym 0+000 około 3,80m od granicy pasa drogowego ul. Binduga, na granicy działek nr ewid. 1655/2 i 1735 obręb 51 Brańsk, zaś koniec w km roboczym 0+361,77 na granicy pasa drogowego ul. A. Mickiewicza, na granicy działek nr ewid. 1735 i 1379/2 obręb 51 Brańsk;

###### **2) zdjęcie humusu:**

– na całej długości odcinka drogi należy zdjąć humus występujący w miejscach planowanych wykopów i nasypów. Zaleca się wykorzystanie go do niwelacji terenu po wykonaniu robót nawierzchniowych i wykonania trawników lub nadmiar wywieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego;

###### **3) usunięcie drzew, karczyc drzew i odrostów krzaków:**

– nie przewiduje się wycinki drzew, karczyc drzew i odrostów krzaków, jednak jeśli po przeprowadzeniu inwentaryzacji zieleni z projektowanych rozwiązań projektowych wyniknie taka potrzeba, należy usunąć jedynie kolidujące drzewa i karczyc drzew oraz odrosty krzaków znajdujących się w pasie drogowym;;

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

– wykopy – należy przewidzieć przy wykonywaniu koryta pod wykonywaną konstrukcję nawierzchni jezdni, zjazdów i chodników. Zaleca się niewykorzystany na budowie grunt z wykopu przyjąć na odwiezienie na odkład w miejsce wskazane przez Zamawiającego, lub do utylizacji.

Może być również użyty, jeśli się nadaje do wbudowania - na budowie, przebudowie pozostałych obiektów objętych umową z Zamawiającym na wykonanie całego zadania.

– nasypy – przewidzieć w obrębie projektowanych do remontu/przebudowy ewent. do wykonania nowego przepustu, przy poszerzeniach i na uzupełnienie korpusu drogowego – 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 na przekopach, w miejscu ewentualnej remontu czy też wymiany przepustu i miejscach wymiany gruntu, na zjazdach – z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie;

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

7) warstwa ulepszanego podłoża (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:

- kostka brukowa betonowa gr. 8cm

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

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

- w razie potrzeby warstwa ulepszanego podłoża lub warstwa odcinająca

Na końcowym odcinku od km 0+346 do do km 0+361,77, gdzie występuje istniejąca nawierzchnia asfaltowa wykonać jej remont częściowy w miejscach uszkodzeń lub górną warstwę sfrezować i wykonać „nakładkę warstwy ścieralnej”.

Na zjazdach publicznych dopuszcza się konstrukcję jak na drodze głównej.

Obramowanie nawierzchni jezdni drogi głównej krawężnikami betonowymi 15x22cm, lub 15x30cm, odpowiednio wyniesionymi w zależności od lokalizacji na wys. 6cm i większą, zaś na zjazdach max. 3cm.

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

11) nawierzchnia jezdni zjazdów twarda:

- kostka brukowa betonowa gr. 8cm kolor czerwony albo grafit, do uzgodnienia

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

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

- w razie potrzeby warstwa ulepszanego podłoża lub warstwa odcinająca

Na zjazdach publicznych dopuszcza się konstrukcję jak na drodze głównej.

Obramowanie zjazdów obrzeżami betonowymi 8x30cm na ławie betonowej gr. 10cm.

12) nawierzchnia chodników:

- kostka brukowa betonowa gr. 8cm

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

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

- w razie potrzeby warstwa ulepszanego podłoża lub warstwa odcinająca

Obramowanie chodników obrzeżami betonowymi 8x30cm na ławie betonowej gr. 10cm.

13) 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 100mb stanowi **załącznik Nr 3** do niniejszego PFU;

14) poprawa odwodnienia poprzez zaprojektowanie i wykonanie przyszłego odwodnienia drogi gminnej poprzez zapewnienie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych, remont, przebudowę istniejących wpustów ulicznych;

15) przebudowa istniejących skrzyżowań, zjazdów i wjazdów:

- nawierzchnię zjazdów wykonać z kolorowej kostki betonowej np. czerwonej gr. 8cm, szerokość jezdni zjazdów zgodna z szerokością istniejących bram na posesje, lecz nie mniejsza niż 3,0m (szer. jezdni zjazdów publicznych min. 3,5m), szer. maksymalna jezdni zjazdów nie większa niż szerokość jezdni na drodze gminnej - 5,0 m, długość zjazdów do granicy pasa drogowego lub istniejących ogrodzeń;

- należy przewidzieć wykonanie zjazdów co najmniej w miejscach istniejących zjazdów oraz w tych miejscach, gdzie przebudowa drogi utrudni istniejące nieurządzone dojście lub dojazd do nieruchomości.

16) 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 – w razie potrzeby – wykonać na skrzyżowaniach z drogami powiatowymi z uwagi na brak widoczności jeśli go brak

17) urządzenia i sieci

- kanał technologiczny – zaprojektowanie i wykonanie kanału o minimalnych wymaganych przepisami parametrach na przebudowywanym odcinku drogi – jeśli Zamawiający nie uzyska zwolnienia z budowy tego kanału

- sieć wodociągowa – w razie potrzeby usunięcie ewentualnych kolizji lub zabezpieczenie wodociągu przed przemarzaniem, regulacja pokryw zaworów

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

- kanalizacja sanitarna - usunięcie ewentualnych kolizji

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

18) 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 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. 4,0 MPa 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 odładowanych – 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

**Parametry techniczne kostki betonowej** użytej do wykonania nawierzchni jezdni, zjazdów, chodników 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 odładowanych - 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:

Remont, przywrócenie funkcji istniejącego przepustu pod drogą w km ok. 0+111 albo rozbiórkę i budowę nowego przepustu. Zakres robót określić na etapie projektowania.

#### 1.4.3. Natężenie ruchu

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

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

W obrębie planowanej inwestycji znajduje się następujące uzbrojenie terenu: linie telekomunikacyjne nadziemne i podziemne, linia elektroenergetyczna nadziemna, kanalizacja sanitarna, linia wodociągowa, słupowa linia oświetleniowa.

Roboty ziemne w obrębie występujących urządzeń podziemnych prowadzić ze szczególną ostrożnością ręcznie. Podczas pracy sprzętu zachować bezpieczną odległość od linii 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 ul. Ogrodowej, kanału technologicznego i ewentualnych elementów odwodnienia zaprojektować i wykonać w pasie drogowym drogi gminnej Nr 108177B zgodnie z koncepcją dołączoną do niniejszego PFU. Dopuszcza się wykonanie koniecznych i niezbędnych do wykonania zamówienia robót poza pasem drogowym drogi gminnej, jeśli wyniknie to z uzgodnień na etapie projektowania z gestorami sieci lub zarządcą drogi powiatowej. 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, zarządcą dróg powiatowych itp., lub jeśli są korzystne dla Zamawiającego i wyrazi on na to zgodę,

### 2.1.2. Materiały do zgłoszenia oraz wymagana dokumentacja projektowa

Zamawiający wymaga aby przyjęte rozwiązania odpowiadały zasadom wiedzy technicznej, obowiązującym Polskim Normom i przepisom techniczno-budowlanym. W dokumentacji projektowej oraz STWiOR należy określić wymagania dotyczące dostosowania projektu do potrzeb wszystkich użytkowników, w tym zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych zgodnie z art. 29 ust. 5 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych. Projekt wykonawczy ma zapewnić by urządzenia i obiekty (np. podpory znaków drogowych) znajdujące się w chodniku nie utrudniały użytkowania chodnika 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 na podstawie którego określił wartość wynagrodzenia za realizację przedmiotu umowy. Jeśli zgodnie z obowiązującymi przepisami niezbędne będzie wykonanie projektu budowlanego, należy go wówczas wykonać i uzyskać pozwolenie na budowę w imieniu Zamawiającego.

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

- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1643 z późn. zm.)
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.)
- Ustawy Prawo Zamówień Publicznych z dnia 11 września 2019 r. (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 1129 z późn. zm.)
- Ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 2233 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454 z późn. zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458 z późn. zm.)

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

- 1) Program funkcjonalno-użytkowy,
- 2) 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 o dodatkowe odwierty.

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, chodników, roboty ziemne, itp. powinny być sporządzone w formie tabelarycznej.

Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej:

- 1) Projekt zagospodarowania terenu co najmniej w skali 1:500 i powinien zawierać między innymi: pikietaż, lokalizację wjazdów, zjazdów, skrzyżowań z graficznym określeniem rodzaju nawierzchni, lokalizację kanału technologicznego (jeśli będzie projektowany) lokalizację i parametry łuków poziomych, lokalizację chodników, 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) Rysunek konstrukcyjny przepustu w skali 1:50 powinien zawierać między innymi: przekrój poprzeczny i podłużny oraz szczegóły rozwiązań projektowanych elementów z dokładnym wymiarowaniem i lokalizacją, w razie konieczności.
- 6) Inne rysunki konstrukcyjne w skali odpowiedniej do wymiarowanych elementów.

Przedmiary robót

Przedmiary robót dla branży drogowej 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 postanowienie dotyczące wynagrodzenia ryczałtowego. Wykonawca sporządzi kosztorys ofertowy z podaniem cen jednostkowych dla każdej branży oddzielnie 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 dostępne inne zalecane opracowania tego typu. STWOIR 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 2021r. (Dz.U. z dnia 29 grudnia 2021 r. poz. 2454) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

#### Projekt organizacji ruchu

Projekt stałej organizacji ruchu po przebudowie drogi oraz projekt tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w pasie drogowym powinny być wykonane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 784 z późn. zmianami).

Projekt organizacji ruchu powinien zawierać:

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

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

#### Wymagania dotyczące informacji BIOZ

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

#### Kontrola i odbiór kompletnej dokumentacji projektowej

- 1) Dokumentacja musi być wykonana w wersji papierowej i wersji elektronicznej na płycie CD albo 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 zapoznania się z przebiegiem i postępem prac na każdym etapie realizacji zadania.
- 3) Na każdym etapie realizacji opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca ma obowiązek do wprowadzania zmian wynikających z dokonanych uzgodnień, opinii i uzyskanych decyzji. 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 do starosty z załączonymi wymaganymi do złożenia skutecznego zgłoszenia materiałami do zgłoszenia wykonywania planowanych robót budowlanych, z niezbędnymi opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami, decyzjami albo projektem budowlanym.

### 2.1.3 Wymagania dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych:

#### Przygotowanie terenu budowy

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

Wykonawca odpowiedzialny będzie za ewentualne odniesienia ogrodzeń.

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

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

Warstwę gleby zdjętą z pasa robót należy odpowiednio przechowywać tak, aby składowany materiał ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu. Pryzmy gleby (humusu) zabezpieczać w taki sposób aby uniemożliwić zagnieżdzenie 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 wywozu wraz z transportem do wykorzystania przez Wykonawcę na innym obiekcie zadania objętego Umową lub w miejsce wskazane przez Zamawiającego leżą po stronie Wykonawcy. Koszty utylizacji ewentualnego pozostałego nadmiaru wraz z transportem leżą po stronie Wykonawcy.

#### Konstrukcja nawierzchni

Ostateczna konstrukcja nawierzchni i rozwiązania projektowe zostaną dobrane przez projektanta na podstawie badań podłoża gruntowego i wytycznych z niniejszego PFU. Przy remoncie częściowym istniejącej nawierzchni bitumicznej zastosować co najmniej następującą konstrukcję: warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5cm, podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 wg Tablicy 11.3 w/w Katalogu KTKNPiP

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.

#### Zjazdy indywidualne:

- kostka betonowa kolorowa np. czerwona albo grafitowa grubości 8cm (wypełnienie spoin piaskiem)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4– 5cm
- podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. min. 15 cm
- warstwa odcinająca z piasku – gr. min. 10cm – w razie potrzeby
- krawężniki betonowe 15x22cm na ławie betonowej, na krawędzi jezdni i zjazdu
- obrzeża betonowe 8x30cm na ławie betonowej, po zewnętrznej krawędzi nawierzchni z kostki

#### Chodniki:

- kostka betonowa kolorowa np. żółta grubości 8cm (wypełnienie spoin piaskiem)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4– 5cm
- podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. min. 15 cm
- warstwa odcinająca z piasku – gr. min. 10cm – w razie potrzeby

#### Obramowanie chodników:

- obrzeża betonowe 8x30cm na ławie betonowej

#### Skrzyżowania i zjazdy publiczne:

- konstrukcja nawierzchni jak na drodze głównej, na zjazdach publicznych dopuszcza się również nawierzchnię z kostki brukowej betonowej

### Infrastruktura techniczna niezwiązana z potrzebami drogi

W obrębie planowanej inwestycji istnieją: sieć wodociągowa, linie telekomunikacyjne podziemne i nadziemna, linie elektroenergetyczne nadziemne, kanalizacja sanitarna. Należy w uzgodnieniu z gestorami urządzeń i sieci zabezpieczyć wszystkie ewentualne kolizje tych urządzeń z projektowaną przebudową drogi. Należy dokonać regulacji zaworów wodociągowych, pokryw studni na kanale sanitarnym, studni na przepuszcie oraz wykonać remont/przebudowę istniejących wpustów ulicznych.

### Roboty wykończeniowe.

Wykonawca ma obowiązek uporządkować teren w otoczeniu budowy, jeżeli został on naruszony. Musi zadbać o estetykę. Ewentualne doły po karczach muszą być uporządkowane. Należy zaprojektować tereny zielone pokryte warstwą humusu i obsiane mieszkanką traw niskich w pasie pomiędzy obramowaniem chodnika, 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, wszelkie niezbędne warunki techniczne, opinie, uzgodnienia, zezwolenia, postanowienia i decyzje administracyjnych wynikające z przepisów prawa, a warunkujących przyszłą realizację inwestycji i materiałów składających się na kompletną dokumentację projektową przedmiotowego zamierzenia budowlanego oraz wykonaniem i przygotowaniem kompletnej dokumentacji projektowej przedmiotowego zamierzenia budowlanego wraz z dokumentacją na poszczególne branże,
- wykonaniem przebudowy drogi odpowiednio do potrzeb
- obsługą geodezyjną budowy
- okresem oferowanej gwarancji i rękojmi – minimum 3 lata lub dłuższym określonym w ofercie

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

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

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

#### **1) Ogólne zasady wykonania i odbioru robót**

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

#### **2) Rodzaje odbiorów robót**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

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

#### **3) Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

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

terminach ustalonych w zapisach umowy oraz Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót.

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

#### 4) Odbiór częściowy

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

#### 5) Odbiór ostateczny robót

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

załącznik nr 7) inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

#### 6) Przegląd w okresie rękojmi

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

#### 7) Odbiór pogwarancyjny

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

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

8) Wzory druków

Zamawiający udostępni druki funkcjonujące w Urzędzie Miasta Brańsk, 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 objęty jest obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego: Uchwała Nr XXXI/147/02 Rady Miejskiej w Brańsku z dnia 9 października 2002r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Brańsk z późniejszą zmianą z dnia 20 listopada 2012r. Uchwała Nr XVII/119/12 w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Brańsk.

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie 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 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;

d) za zgodą Zamawiającego, należy dokonać uzgodnień projektów dotyczących infrastruktury technicznej niezwiązanej z 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 części III niniejszego opracowania koncepcją przebudowy drogi gminnej planowana inwestycja zlokalizowana będzie w pasie drogowym drogi gminnej Nr 108177B tj. ul. Ogrodowej na działce:

- nr ewid. 1735 Obręb 51 Brańsk, gmina Brańsk, powiat bielski.

Kopia Oświadczenia Burmistrza Miasta Brańsk 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. 2021 poz. 2351 z późn. zm.)

2) Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 176 z późn. zmianami)

- 3) Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2021r. poz. 1129 z późn. zm.)
- 4) Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz.U. 2021 r. poz. 1899 z późn. zmianami);
- 5) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2021 r. poz. 1973 z późn. zmianami);
- 6) Ustawa Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zmianami);
- 7) Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 1072 z późn. zmianami);
- 8) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 z późn. zmianami);
- 9) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. 2022 r. poz. 988 z późn. zmianami);
- 10) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2022 r. poz. 699 z późn. zmianami)
- 11) Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 z późn. zmianami)
- 12) Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021 poz. 2454 z późn. zmianami)
- 13) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458 z późn. zm.)
- 14) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zm.)
- 15) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 r. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.).
- 16) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463 z późn. zm.);
- 17) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz. U. 2017 r. poz. 784 z późn. zmianami);
- 18) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz. U. 2019 r. poz. 2311 z późn. zmianami);
- 19) Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbioru (Dz. U. 2021 r. poz. 1686)
- 20) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.);
- 21) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity - Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650 z późn. zmianami);
- 22) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401);



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

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

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

#### 3.3.2 Wytyczne i instrukcje:

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

- 1) WT-1 Kruszywa 2014. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych Załącznik do Zarządzenia nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25.09.2014r.
- 2) WT-2 2014 - część I Mieszanki mineralno asfaltowe. Wymagania Techniczne. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych – załącznik do Zarządzenia nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18.11.2014r.
- 3) WT-2 2016 - część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania Techniczne Załącznik do Zarządzenia nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 09.05.2016r.
- 4) WT-4 2010 Wymagania techniczne. Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych. Załącznik Nr 3 do Zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010r.
- 5) WT-5 2010 Wymagania Techniczne. Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych. Załącznik Nr 4 do Zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010r.

#### 3.3.3 Inne rozporządzenia, ustawy normy i katalogi

- 1) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych I Półsztywnych. Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.
- 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 dokonania przez Wykonawcę skutecznego zgłoszenia zamiaru przystąpienia do wykonania robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę zgodnie z art.29 oraz 30 ustawy z dnia 7.07.1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2021 poz. 2351 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. Kopia mapy zasadniczej:

Część III niniejszego opracowania zawiera część rysunkową, przedstawiającą lokalizację przedmiotowej inwestycji na planie sytuacyjnym oraz orientacyjne rozwiązanie sytuacyjne planowanego przedsięwzięcia, co ma na celu zobrazowanie przybliżonego rozwiązania dla

planowanych robót. Jednocześnie materiał ten posłużył do oszacowania przybliżonych ilości poszczególnych robót, co ma na celu ułatwienie oszacowania kosztów robót. Przedstawione rozwiązania traktować należy jako orientacyjne.

Kopia mapy zasadniczej, na której sporządzono ww koncepcję została dołączona do niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego i stanowi **załącznik Nr 2**.

W trakcie sporządzania przez Zamawiającego jest mapa do celów projektowych, którą przekaże Wykonawcy przy podpisywaniu umowy. Ewentualne rozszerzenie jej zakresu lub uaktualnienie w zakresie niezbędnym do zrealizowania przedmiotu inwestycji leży po stronie Wykonawcy.

#### 3.4.2 Wyniki badań gruntowo-wodnych

Uprawniony geolog wykonał 4 otwory geotechniczne w obrębie istniejącej drogi. Projektowana głębokość wierceń dla trasy wyniosła ok. 2,0m p.p.t., głównie w rozstawie co 100m. Wiercenia były wykonywane ręcznie. Głębokość występowania zwierciadła wody wynosi 0,8-1,0m 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. Pod warstwą trylinki na całym odcinku do głębokości ok. 1m występuje nasyp niebudowlany w postaci piasku drobnego, żółtego, szarego miejscami z domieszką piasku zaglinionego.

Część III niniejszego opracowania zawiera opinię geotechniczną sporządzoną przez uprawnionego geologa, która stanowi **załącznik Nr 3** do niniejszego PFU i zawiera szczegółowe wyniki badań podłoża z ich lokalizacją.

#### 3.4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską, stad brak jest zaleceń

#### 3.4.4. Inwentaryzacja zieleni

Istniejące drzewa ujęte są na kopii mapy zasadniczej, która stanowi **załącznik Nr 2** do niniejszego PFU. Do wyceny oferty Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej w terenie, gdyż może występować na niej zieleń nie ujęta z różnych powodów.

#### 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 z trylinki, jedynie przy skrzyżowaniu z ul. A. Mickiewicza o nawierzchni bitumicznej, brak pomiarów ruchu drogowego, hałasu, innych uciążliwości. Ruch lokalny, przyjęto na podstawie obserwacji ruch KR2. Wykonawca powinien dokonać własnych pomiarów w celu sprawdzenia.

#### 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 108177B wraz z uzbrojeniem podziemnym oraz nadziemnym ujęto na kopii mapy zasadniczej, która stanowi **załącznik Nr 2** do niniejszego PFU. W trakcie sporządzania przez Zamawiającego jest mapa do celów projektowych, którą przekaże Wykonawcy przy podpisaniu umowy.

W pasie drogowym występują następujące urządzenia:

- podziemne kablowe linia telekomunikacyjne
- słupowa linia telekomunikacyjna
- słupowa linia elektroenergetyczna
- 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 w całości istniejącej nawierzchni z płyt betonowych typu trylinka na długości około 338,4mb i szerokości ok. 5,0-5,5m wraz z obustronnym obramowaniem z krawężników betonowych 15x30cm;
- rozbiórka istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego na odcinku ok. km 0+338,40 do skrzyżowania z ul. A. Mickiewicza, długości ok. 23,5mb i szer. 5,4-6m wraz z obramowaniem krawężnikami betonowymi 15x30cm;
- rozbiórki istniejących nawierzchni gruntowych ulepszanych kruszywem na zjazdach;
- rozbiórki istniejących nawierzchni z kostki betonowej, nawierzchni bitumicznej, betonowej na zjazdach wraz z obramowaniem obrzeżami albo krawężnikami betonowymi;
- rozbiórka nawierzchni chodników z płytek betonowych wraz z obramowaniem obrzeżem betonowym;
- rozbiórka w razie konieczności elementów przepustu o długości L=6,0m pod drogą gminną w km 0+111 do remontu lub przywrócenia funkcji.

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 na odl. do 3km od placu budowy w miejsce wskazane przez Zamawiającego. Koszt transportu we wskazane miejsce nie podlega osobnej zapłacie i jest zawarty w cenie oferty na wykonanie przebudowy ulicy.

Materiały i elementy pochodzące z rozbiórek, nadające się do ponownego wbudowania, tj. brukowiec z rozbiórki nawierzchni brukowcowej, kruszywo łamane z podbudów, kruszywo nawierzchniowe, destrukta 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 i żeliwne wpustów oraz studzienek ulicznych itp. – stanowią własność Zamawiającego, z której Wykonawca musi się rozliczyć. Materiały te należy wywieźć na odl. do 3km od placu budowy w miejsce wskazane przez Zamawiającego. Koszt transportu we wskazane miejsce nie podlega osobnej zapłacie i jest zawarty w cenie oferty na wykonanie przebudowy ulicy.

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, rury betonowe, żelbetowe, elementy betonowe, żelbetowe i żeliwne wpustów oraz studzienek ulicznych – 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, Inspektor Nadzoru może dopuścić do ponownego wykorzystania, po przetworzeniu na pełnowartościowy materiał do budowy dróg. 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 wyników wymaganych badań decyduje Inspektor Nadzoru.

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 gminnej Nr 108177B nie przewiduje się nowych przyłączy do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych.

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

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

#### 3.4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Zamawiający będzie ubiegał się o zwolnienie z budowy kanału technologicznego ze względów ekonomicznych oraz technologicznych m.in. z uwagi na szczupłość pasa drogowego i brak miejsca w pasie drogowym na taki kanał. Jeśli jednak Zamawiający nie uzyska zwolnienia z budowy kanału odpowiednich organów, wówczas Wykonawca zobowiązany będzie do jego zaprojektowania oraz wybudowania.

Zamawiający stosownie do treści art. 95 Ustawy z dnia 11 września 2019r. – Prawo zamówień Publicznych (Dz. U. 2019r. poz. 2019 z póź. zm.) 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: 8 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, 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.

#### Harmonogram robót związanych z realizacją zadania.

Wykonawca sporządzi szczegółowy harmonogram rzeczowo – finansowy wykonania dokumentacji projektowej oraz wykonania robót budowlanych przed zawarciem umowy dostarczy 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 gminnej Nr 108177B tj. ul. Ogrodowej	
2.	Przebudowa drogi gminnej Nr 108177B tj. ul. Ogrodowej	
3.	Kompletna dokumentacja projektowa na budowę kanału technologicznego	
4.	Budowa kanału technologicznego	
	RAZEM BRUTTO	

UWAGA: W razie uzyskania przez Zamawiającego zwolnienia z budowy kanału technologicznego ryczałtowa wartość robót zostanie pomniejszona o poz. Nr 3 i Nr 4. Warunki płatności określone są w Specyfikacji Warunków Zamówienia oraz w projekcie umowy będącej załącznikiem do niej.

### III. ZAŁĄCZNIKI DO PFU

1. Kopia Oświadczenia Burmistrza Miasta Brańsk o posiadanym prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane
2. Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500
3. Opinia geotechniczna
4. Koncepcja - Projekt zagospodarowania terenu