

## **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 – wg odrębnego PFU
- c) Przebudowa drogi gminnej Nr 108162B tj. ul. Marii Konopnickiej w Brańsku - **czego dotyczy niniejsze 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 108162B tj. ul. Marii Konopnickiej**: działki nr ewid. 1567, 1609 działka nr ewid. 1536/2 (ul. Bielska dr. Powiatowa Nr 1599B), działka nr ewid. 1584 (ul. Boćkowska dr. Gminna Nr 108161B), Obręb 51 Brańsk, gmina Brańsk, powiat bielski

### **3. Nazwy i kody CPV:**

- 71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów
- 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 108162B tj. ul. Marii Konopnickiej w m. Brańsk w powiecie bielskim woj. podlaskie.

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 108162B tj. ul. Marii Konopnickiej na odcinku od skrzyżowania z drogą gminną Nr 108161B tj. ul. Boćkowską do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1599B tj. ul. Bielską w m. Brańsk w powiecie bielskim, na odcinku w pikietażu roboczym od km 0+000 do km 0+373,41, na długości około 373,41mb, wraz z wykonaniem tej przebudowy. Obejmuje również zaprojektowanie i wykonania niezbędnej przebudowy skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1599B ul. Bielską z uwagi na projektowaną przebudowę ul. M. Konopnickiej i zmianę szerokości jej jezdni zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Brańsk. Zakres niezbędnej przebudowy skrzyżowania określi zarządca drogi powiatowej.

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. Zamówienie obejmuje również ewentualną: budowę kanału technologicznego, usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem, zamianę hydrantu na podziemny, wykonanie przebudowy/remontu istniejących lub budowy nowych wpustów ulicznych, rozwiązanie sposobu odwodnienia ulicy w taki sposób, aby woda opadowa i roztopowa nie spływała na ul. Boćkowską, 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 SWZ, 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 108162B na odcinku od km 0+000 do km 0+373,41 o łącznej długości około 373,41 mb wraz z niezbędną budową lub przebudową infrastruktury technicznej. Dotyczy to również zaprojektowania i wykonania niezbędnej przebudowy jej skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1599B ul. Bielską. Zakres i warunki niezbędnej przebudowy tego skrzyżowania określi zarządca drogi powiatowej.

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

Planowana jest przebudowa drogi gminnej Nr 108162B na odcinku od km 0+000 do km 0+373,41 na długości około 0,374km – od drogi gminnej Nr 108161B tj. ul. Boćkowskiej do drogi powiatowej Nr 1599B tj. ul. Bielskiej w m. Brańsk, pow. bielski, woj. podlaskie wraz z przebudową skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1599B.

Początek przebudowywanego odcinka ul. M. Konopnickiej na granicy pasa drogowego ul. Boćkowskiej (na granicy działek nr ewid. 1584 i 1609 obręb 51 Brańsk), zaś koniec na granicy pasa drogowego ul. Bielskiej (na granicy działek nr ewid. 1567 i 1536/2 obręb 51 Brańsk gmina Miasto 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. 0,374km  |
| - kilometraż roboczy             | od km 0+000 do km 0+373,41                           |
| - 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 4,0m, nie więcej niż 5,0m |

Na odcinku w przybliżeniu od km 0+009 do km 0+167 przewiduje się strefę zamieszkania i ciąg pieszo jezdny o nawierzchni z kostki brukowej betonowej szer. 5,0m, na pozostałych odcinkach nawierzchnia z betonu asfaltowego o szer. 5,0m oraz chodnik szer. 2,0m.

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. M. Konopnickiej, projektowanych do przebudowy/remontu 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.

#### 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 o nawierzchni brukowej łączy ul. Boćkowską z ul. Bielską w m. Brańsk. Obie ulice posiadają nawierzchnia asfaltowe z obustronnymi chodnikami przylegającymi bezpośrednio do jezdni. Na ul. M. Konopnickiej zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna występuje przy skrzyżowaniach z ul. Boćkowską i ul. Bielską, na pozostałym odcinku ulicy tereny niezabudowane.

Droga gminna Nr 108162B na projektowanym odcinku posiada nawierzchnię brukową, wymagającą przebudowy, o szerokości średnio 5,5m z obustronnymi korytkami wykonanymi z kostki betonowej szer. ok. 0,3m każdy. Ul. M. Konopnickiej posiada przekrój uliczny. Obramowanie krawężnikami betonowymi 15x30cm. Od skrzyżowania z ul. Zagumienną do ok. km 0+308 chodnik po stronie lewej szer. ok. 1m. Na dalszym odcinku do skrzyżowania z ul. Bielską oraz na skrzyżowaniu z ul. Boćkowską chodniki obustronne o szerokości zmiennej, średnio około 1,0m. Nawierzchnia chodników z płytek betonowych, obramowanie z obrzeży betonowych. Nawierzchnia istniejących zjazdów: z kostki betonowej, z kostki granitowej, bitumiczna albo gruntowa w zależności od lokalizacji. W km ok. 0+156 str. lewa wlot drogi gminnej Nr 108163B tj. ul. Zagumiennej o nawierzchni z płytek typu TRYLINKA.

Na końcu trasy skrzyżowanie ul. M. Konopnickiej z ul. Bielską wymaga przebudowy i korekty wyokrąglenia po wewnętrznej krawędzi pasa ruchu dla pojazdów skręcających w prawo za pomocą łuku kołowego o promieniu nie mniejszym niż 6,0 m. Obecnie promień łuku przy skręcie z ul. Bielskiej w prawo na ul. M. Konopnickiej wynosi około 3m.

Odwodnienie ulicy Marii Konopnickiej 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. Boćkowską. Przy projektowaniu należy uwzględnić sposób odwodnienia ul.

M. Konopnickiej w taki sposób by ograniczyć spływ wody opadowej i roztopowej na ul. Boćkowską.

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 5,9m na odcinku od ul. Boćkowskiej do ul. Zagumiennej, do 12m na odcinku od ul. Zagumiennej do ul. Bielskiej.

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 uszczegółowić.
- 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.

Należy również zaprojektować i wykonać przebudowę skrzyżowania ul. M. Konopnickiej z ul. Bielską tj. drogą powiatową Nr 1599B w pasie drogowym drogi powiatowej - działka nr ewid. 1536/2 obręb 51 Brańsk, wcześniej wystąpić o warunki techniczne jego przebudowy do zarządcy drogi powiatowej.

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 lub skrzyżowaniach
szerokość chodników	min. 2,0m (wyłącznie w miejscu występowania przeszkody, dopuszcza się zmniejszenie tej szerokości do 1,25 m)
szerokość pobocza	min. 0,75m
wysokość skrajni jezdni	min. 4,50 m
wysokość skrajni chodnika	min. 2,5m

Z uwagi na wąski pas drogowy ul. M. Konopnickiej tj. szerokości ok. 5,9m na odcinku od km ok. 0+008,70 do skrzyżowania z ul. Zagumienną – włącznie, należy ten odcinek ulicy objąć strefą zamieszkania i zaprojektować jako ciąg pieszo - jezdny. W strefie zamieszkania dopuszcza się zaprojektowanie ulicy bez wyodrębnionej jezdni i chodników szer. min. 5,0m, zaś krawężniki

wyniesione na wysokość min. 6cm. Na wyniesienie krawężnika powyżej 6cm uzyskać zgodę Zamawiającego, która będzie wydana jedynie w technicznie uzasadnionym przypadku. Dopuszcza się większą szerokość ciągu pieszojezdnego.

Konstrukcję nawierzchni należy zaprojektować wg Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r. Zwanym dalej „Katalogiem KTKNPiP” na podstawie badań podłoża gruntowego będących Załącznikiem do niniejszego PFU, w razie potrzeby uszczegółowić poprzez zagęszczenie odwiertów w miejscach wątpliwych i wykonać dodatkowe badania podłoża.

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

a) na odcinku od km 0+008,70 do km 0+167,27

- nawierzchnia jezdni drogi gminnej – kostka brukowa betonowa gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm;

b) na odcinkach: od km 0+000 do km 0+008,70 oraz od km 0+167,27 do km 0+373,41

- nawierzchnia jezdni drogi gminnej – beton asfaltowy: warstwa ścieralna gr. 4cm + warstwa wiążąca gr. 5cm

- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 22cm spełniającej wymagania określone w Tabelcy 11.3 w/w Katalogu KTKNPiP

- w razie konieczności należy zaprojektować warstwę mrozoochronną lub ulepszenie podłoża zgodnie z Tabelcą 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 Tabelcy 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 Tabelcy 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 lub gazociągu 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;

- przewiduje się zamianę hydrantu na podziemny albo jego odsunięcie od krawędzi jezdni w km ok. 0+048 str. prawa

- przewiduje się remont/przebudowę istniejących wpustów ulicznych w szczególności na skrzyżowaniu z drogą powiatową ul. Bielską;

- przewiduje się wykonanie nowych przyłączy do kanału deszczowego w ul. Boćkowskiej wraz z wpustami ulicznymi na wlocie ul. M. Konopnickiej, ilość tych wpustów powinna zapewnić przejście wody napływającej;

- 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 drogi - ewentualny remont/przebudowa wpustów ulicznych, wykonanie przyłączy do kanału deszczowego w ul. Boćkowskiej wraz z wpustami ulicznymi na wlocie ul. M. Konopnickiej. Należy zapewnić skuteczne odprowadzenie wody z jezdni przy braku pogorszenia stosunków wodnych na działkach sąsiadujących. Zakres szczegółowy tych robót należy określić w dokumentacji projektowej dla tej inwestycji według potrzeb.

#### 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 odrostów 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 mieszanką traw niskich w pasie pomiędzy obramowaniem chodnika, a granicą pasa drogowego lub ogrodu.

#### 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

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 urządzeń wodnych 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 150mb 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 przysługę realizacji 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 egzemplarzy niezbędnych Wykonawcy przy wykonywaniu zamówienia oraz egzemplarzy 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 skrzyżowaniem z drogą powiatową podlegających przebudowie 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 kołaudacyjnego,
- i) Wykonawca winien w razie konieczności zapewnić zabezpieczenie lub przeniesienie zabytków małej architektury, przeprowadzenie badań archeologicznych, zapewnienie nadzoru archeologicznego oraz przyrodniczego w zakresie wynikającym ze szczególnych przepisów,
- j) zapewnienie nadzoru 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 108162B od km 0+000 do km 0+373,41 (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 podniesienia niwelety drogi, konieczność wykonania dodatkowych przyłączy do istniejącego kanału deszczowego wraz z wpustami ulicznymi, wykonanie w razie potrzeby remontu, budowy, przebudowy urządzeń wodnych, 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. 0,374 km

– Zamawiający przyjął początek przebudowywanej drogi gminnej Nr 108162B w km roboczym 0+000 na granicy pasa drogowego ul. Boćkowskiej, na granicy działek nr ewid. 1584 i 1609 obręb 51 Brańsk, zaś koniec w km roboczym 0+373,41 na granicy pasa drogowego ul. Bielskiej, na granicy działek nr ewid. 1567 i 1536/2 obręb 51 Brańsk;

###### **2) zdjęcie humusu:**

– niewielkie ilości w miejscu projektowanych chodników. 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, karcz drzew i odrostów krzaków:**

– nie przewiduje się wycinki drzew, karcz drzew i odrostów krzaków, jednak jeśli po przeprowadzeniu inwentaryzacji zieleni z projektowanych rozwiązań projektowych wyniknie taka potrzeba, należy usunąć jedynie kolidujące drzewa i karcze 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 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 miejscach ewentualnej 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:

a) na odcinku od km 0+008,70 do km 0+167,27

- 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

b) na odcinkach: od km 0+000 do km 0+008,70 oraz od km 0+167,27 do km 0+373,41

- 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

Obramowanie nawierzchni jezdni drogi głównej krawężnikami betonowymi 15x22cm lub 15x30cm, wyniesionymi w zależności od lokalizacji na wys. 6cm i większą. w uzgodnieniu z Zamawiającym.

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

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 150mb stanowi **załącznik Nr 3 do niniejszego PFU**;

14) poprawa odwodnienia poprzez zaprojektowanie i wykonanie przyszłego odwodnienia drogi gminnej:

- zapewnić odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne;
- rozważyć i w razie potrzeby zaprojektować i wybudować wpusty uliczne na skrzyżowaniu z ul. Boćkowską do odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z ul. M. Konopnickiej by zapobiec zalewaniu tymi wodami skrzyżowania tych dróg;
- lokalizację istniejących wpustów na skrzyżowaniu z drogą powiatową, ul. Bielską - dopasować do krawędzi przebudowanego wlotu;

15) przebudowa istniejących skrzyżowań, zjazdów i wjazdów:

- nawierzchnię przy skrzyżowaniach ul. M. Konopnickiej z ul. Boćkowską i u. Bielską wykonać z betonu asfaltowego;
- nawierzchnię zjazdów wykonać z kolorowej kostki betonowej np. czerwonej gr. 8cm, szerokość jezdni zjazdów zgodna z szerokością istniejących bram na posesję, lecz nie mniejsza niż 4,0m, 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) umocnienie skarp – w razie uzasadnionej technicznie lub eksploatacyjnie potrzeby umocnić brukowcem na podsypce cementowo – piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo – piaskową pobocza, dno rowu skarpy i przeciwskarpy.

17) elementy bezpieczeństwa ruchu:

- oznakowanie pionowe – wykonać zgodnie z wymaganiami nowych rozwiązań projektowych drogi i obowiązującymi przepisami w tym rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach,
- oznakowanie poziome – wykonać na skrzyżowaniu z drogami publicznymi z uwagi na brak widoczności
- przewidzieć zastosowanie progów zwalniających – minimum 1 – w odpowiedniej odległości przed skrzyżowaniem z ul. Zagumienną od strony ul. Bielskiej, szczegółową lokalizację uzgodnić z Zamawiającym.

18) 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, zamiana istniejącego hydrantu nadziemnego na podziemny albo jego odsunięcie od krawędzi ciągu pieszojezdnego w km ok. 0+048 str. prawa
- sieć telekomunikacyjna, światłowodowa – usunięcie ewentualnych kolizji lub zabezpieczenie rurami osłonowymi w razie ich braku
- gazociąg, kanalizacja sanitarna - usunięcie ewentualnych kolizji
- inne sieci i urządzenia uzbrojenia podziemnego – odpowiednio: usunięcie ewentualnych kolizji lub zabezpieczenie rurami osłonowymi w razie ich braku

19) 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, właściwości przeciwoślizgowe oraz miarodajną głębokość makrotekstury 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 odładzających – klasa 3 (D)
- klasa odporności na warunki atmosferyczne: nasiąkliwość – 2 (B)  $\leq 5\%$
- wytrzymałość charakterystyczna na zginanie – klasa 2 (T)
- odporność na ścieranie – klasa 3 (H) albo wyższa
- odporność na poślizg/poślizgnięcie – zadowalająca (minimalna wartość deklarowana)
- klasa betonu C30/37

**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 odładzających - 3 (D)

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

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

Zakres ewentualnych robót określić na etapie projektowania przebudowy drogi.

#### 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 nadziemna i podziemne, linia elektroenergetyczna nadziemna, gazociąg, 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. M. Konopnickiej, kanału technologicznego i ewentualnych elementów odwodnienia zaprojektować i wykonać w pasie drogowym drogi gminnej Nr 108162B 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. Dotyczy to w szczególności przebudowy skrzyżowania ul. M. Konopnickiej z ul. Bielską. Zmiany zakresu z koncepcji są dopuszczalne w uzasadnionym prawnie, technicznie, lub ekonomicznie zakresie, muszą być dokonane z uwagi na przepisy prawa lub warunki uzgodnienia z gestorami sieci, zarządcą drogi powiatowej itp., lub jeśli są korzystne dla Zamawiającego i wyrazi 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 użytkownika 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. Jeśli zgodnie z obowiązującymi przepisami niezbędne będzie wykonanie projektu budowlanego, należy go wówczas wykonać i uzyskać pozwolenie na budowę w imieniu i na rzecz 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 przez Wykonawcę,
- 4) Pomiary własne,
- 5) Badania, odkrywki, obliczenia,
- 6) Opinie geotechniczne 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) 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)

Przedmiary 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 drogową

#### 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. STWiOR powinny zawierać wymagania dotyczące zaprojektowanych materiałów, technologii wykonania robót oraz roboty wchodzące w skład ceny jednostki obmiarowej. Powinny one zawierać co najmniej zakres określony w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 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 oraz 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 postępowaniem 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 karczwy drzew oraz odrostów krzaków rosnących na terenie planowanego przedsięwzięcia. Materiał z wycinki jest własnością Zamawiającego (materiał należy odwieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego).

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

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

**Obramowanie zjazdów:**

- 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 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 kolorowej np. czerwona albo grafitowa grubości 8cm

**Infrastruktura techniczna niezwiązana z potrzebami drogi**

W obrębie planowanej inwestycji istnieją: sieć wodociągowa, linie telekomunikacyjne podziemne i nadziemne, linie elektroenergetyczne nadziemne i podziemne, kanalizacja sanitarna, gazociąg. Należy w uzgodnieniu z gestorami urządzeń i sieci zabezpieczyć wszystkie ewentualne kolizje tych urządzeń z projektowaną przebudową drogi. Należy dokonać regulacji zaworów wodociągowych i pokryw studni na kanale sanitarnym, wykonać remont/przebudowę istniejących wpustów ulicznych, wykonać przyłącze do kanału deszczowego w ul. Boćkowskiej wraz z wpustami ulicznymi na skrzyżowaniu ul. M. Konopnickiej i ul. Boćkowskiej, w km ok. 0+048 str. prawa przebudować hydrant na podziemny albo odsunąć go odpowiednio od krawędzi drogi w uzgodnieniu z gestorem tej sieci.

**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 mieszanką 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 remontem, przebudową, odbudową, budową urządzeń inżynierskich, w tym ewentualną budową kanału technologicznego,
- 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 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 108162B tj. ul. M. Konopnickiej na działkach nr ewid. 1567, 1609 Obręb 51 Brańsk, gmina Brańsk, powiat bielski, w pasie drogowym drogi gminnej Nr 108161B ul. Boćkowskiej na działce nr ewid. 1584 Obręb 51 Brańsk, gmina Brańsk, powiat bielski oraz w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 1599B ul. Bielskiej na działce nr ewid. 1536/2 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 póź. 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 rozbiórki (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 Sztwnych. 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 dla planowanego przedsięwzięcia, co ma na celu zobrazowanie przybliżonego rozwiązania dla planowanych robót. Jednocześnie materiał ten posłużył do oszacowania przybliżonych ilości poszczególnych robót, co ma na celu ułatwienie oszacowania kosztów robót. Przedstawione rozwiązania traktować należy jako orientacyjne.

Kopia mapy zasadniczej, na której sporządzono w/w 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

#### 3.4.2 Wyniki badań gruntowo-wodnych

Uprawniony geolog wykonał 3 otwory geotechniczne w obrębie istniejącej drogi. Projektowana głębokość wierceń dla trasy wyniosła ok. 2,0m p.p.t., głównie w rozstawie co 150m. Wiercenia były wykonywane ręcznie. Głębokość występowania zwierciadła wody wynosi 0,8-1,4m 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. W podłożu występują grunty wysadzinowe i niewysadzinowe.

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, stąd 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 brukowej i o nawierzchni bitumicznej na skrzyżowaniu z ul. Boćkowską oraz ul. Bielską, brak pomiarów ruchu drogowego, hałasu, innych uciążliwości. Przyjęto ruch KR1. Wykonawca powinien dokonać własnych pomiarów w razie zajścia takiej konieczności.

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

Stan istniejący pasa drogowego drogi gminnej Nr 108162B 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:

- kablowe linie telekomunikacyjne
- słupowa linia telekomunikacyjna
- słupowa linia elektroenergetyczna oświetleniowa
- kablowa linia elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa
- gazociąg
- kanalizacja sanitarna

Przewidywane rozbiórki, remonty itp:

- rozbiórka w całości istniejącej nawierzchni brukowcowej drogi na długości około 365mb i szerokości ok. 5,5m wraz z obustronnym korytkiem ściekowym z kostki betonowej szer. 0,3m i obramowania z krawężników betonowych 15x30cm;
- rozbiórka istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego na początku trasy, przy skrzyżowaniu z ul. Boćkowską - rozbiórka na łącznej długości około 7mb, powierzchnia ok. 64m<sup>2</sup>;
- rozbiórka istniejącej nawierzchni na końcu trasy, na skrzyżowaniu z ul. Bielską: z betonu asfaltowego na łącznej długości około 3,5mb i powierzchni ok. 45m<sup>2</sup> oraz brukowcowej na długości około 7m i powierzchni około 52m<sup>2</sup>;
- rozbiórki istniejących nawierzchni gruntowych ulepszanych kruszywem na zjazdach;
- rozbiórki istniejących nawierzchni z kostki betonowej, ewentualnie z kostki granitowej i nawierzchni bitumicznej na zjazdach wraz z obramowaniem obrzeżami albo krawężnikami betonowymi;
- rozbiórka istniejącej nawierzchni na wlocie ul. Zagumiennej z płytek betonowych typu TRYLINKA;
- rozbiórka nawierzchni chodników z płytek betonowych wraz z obramowaniem obrzeżem betonowym;

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, destrukty bitumiczny, kostki kamienne, kostki brukowe betonowe, krawężniki betonowe, obrzeża betonowe, ogrodzenia stalowe, tablice reklamowe, płyty drogowe betonowe, płyty chodnikowe, płyty ażurowe, rury betonowe, żelbetowe, elementy betonowe, żelbetowe 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 108162B nie przewiduje się nowych przyłączy do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg publicznych, kolejowych lub wodnych.

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

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

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

Zamawiający będzie ubiegał się o zwolnienie z budowy kanału technologicznego ze względów ekonomicznych oraz technologicznych m.in. z uwagi na szczupłość pasa drogowego i brak miejsca w pasie drogowym na taki kanał, jak również z uwagi na to, że na zabudowanym odcinku ulicy istnieje już sieć światłowodowa. Z kolei obok, w ul. Boćkowskiej zlokalizowana jest szerokopasmowa sieć światłowodowa SSPW i nie ma potrzeby prowadzenia do niej kanału technologicznego od ul. Bielskiej. Jest bardzo prawdopodobne, że zastosowanie może mieć przesłanka „ekonomicznej nieracjonalności lokalizacji kanału technologicznego”. Jeśli jednak Zamawiający nie uzyska zwolnienia z budowy kanału odpowiednich organów, wówczas Wykonawca zobowiązany będzie do jego zaprojektowania oraz wybudowania.

Zamawiający stosownie do treści art. 95 Ustawy z dnia 11 września 2019r. – Prawo zamówień Publicznych (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 do wyceny przez Wykonawcę

Lp.	Rodzaj robót	Ryczałtowa wartość robót w zł (brutto)
1.	Kompletna dokumentacja projektowa na przebudowę drogi gminnej Nr 108162B tj. ul. M. Konopnickiej	
2.	Przebudowa drogi gminnej Nr 108162B tj. ul. M. Konopnickiej	
3.	Kompletna dokumentacja projektowa na budowę kanału technologicznego	
4.	Budowa kanału technologicznego	
5.	Przebudowa skrzyżowania drogi gminnej Nr 108162B tj. ul. Konopnickiej z drogą powiatową Nr 1599B tj. ul. Bielską w pasie drogowym drogi powiatowej wraz z kompletną dokumentacją projektową tej przebudowy.	
	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
5. Kopia zgody PZD w Bielsku Podlaskim na przebudowę skrzyżowania drogi gminnej Nr 108162B ul. M. Konopnickiej z drogą powiatową Nr 1599B ul. Bielską w Brańsku