

## Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.....	2
1. OPIS OGÓLNY .....	2
1.1. Lokalizacja .....	2
1.2. Lokalizacja inwestycji .....	2
1.3. Opis ogólny przedmiotu zamówienia .....	2
1.4. Zakres przedmiotu zamówienia .....	3
1.4.1. Części zamówienia.....	3
1.4.2. Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia .....	3
1.4.3. Zakres zasadniczych robót budowlanych przewidzianych do zaprojektowania i wykonania .....	4
1.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....	6
1.5.1. Wymagania w stosunku do Wykonawcy wynikające z decyzji środowiskowej.....	6
1.5.2. Ogólne uwarunkowania projektowe.....	6
1.5.3. Ogólne uwarunkowania realizacyjne .....	7
1.5.4. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe .....	8
1.5.5. Zakres robót i szacunkowa wycena .....	9
1.5.6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe .....	9
2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	12
2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych .....	12
2.2. Wymagania techniczne .....	12
2.2.1. Roboty przygotowawcze .....	12
2.2.2. Roboty ziemne .....	13
2.2.3. Odwodnienie drogi.....	13
2.2.4. Nawierzchnia jezdni.....	14
2.2.5. Chodniki .....	14
2.2.6. Zjazdy .....	14
2.2.7. Pobocza .....	15
2.2.8. Oznakowanie pionowe i poziome.....	15
2.2.9. Elementy ulic.....	15
2.2.10. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji inwestycji .....	15
2.2.11. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	16
2.3. Wymagania materiałowe.....	16
2.4. Wymagania dotyczące opracowań załączanych do oferty.....	16
2.5. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy .....	16
2.6. Zakres opracowań wymaganych przez zamawiającego.....	16
2.7. Materiały do uzyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót .....	17
2.8. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej i robót budowlanych .....	17
2.8.1. Wymagane terminy .....	17
2.8.2. Zakres opracowań projektowych -ilość egzemplarzy dla Zamawiającego.....	17
2.8.3. Nadzór autorski .....	18
2.8.4. Inne ustalenia i zalecenia końcowe .....	18
2.8.5. Kontrola i odbiór zadania .....	19
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO .....	20
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów. ....	20
2. Oświadczenie Zamawiającego, stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. ....	20
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	20
4. Załączniki do Programu funkcjonalno-użytkowego: .....	22

Część rysunkowa stanowiąca materiał wyjściowy i pomocniczy do opracowania przez Wykonawcę Dokumentacji Projektowej, zawiera minimalne wymagania Zamawiającego i należy ją traktować poglądowo.



Zamówienie obejmuje zaprojektowanie, sfinansowanie a także uzyskanie wymaganych prawem decyzji oraz zezwoleń na realizację, wybudowanie, uzyskanie pozwolenia na użytkowanie, oddanie do użytkowania przedmiotowego zadania pn. „Przebudowa dróg gminnych – ul. Polnej, ul. ks. Jana Twardowskiego, ul. dr Ludwiga Gutmanna, ul. Bocznej (wraz z trzema drogami wewnętrznymi) w Toszku”.

#### **1.4. Zakres przedmiotu zamówienia**

##### **1.4.1. Części zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na:

- 1) opracowaniu kompletnej dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii, uzgodnień oraz przygotowaniu materiałów do złożenia wniosku w celu uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej ZRID zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz.U. 2018 r. poz. 1474 z późn. zm.) w imieniu i na rzecz Zamawiającego, a także uzyskanie innych decyzji administracyjnych niezbędnych do zrealizowania zadania inwestycyjnego pn: „Przebudowa dróg gminnych – ul. Polnej, ul. ks. Jana Twardowskiego, ul. dr Ludwiga Gutmanna, ul. Bocznej (wraz z trzema drogami wewnętrznymi) w Toszku”.
- 2) wykonaniu robót budowlanych na przedmiotowym zadaniu w oparciu o dokumentację projektową opracowaną przez Wykonawcę, STWiORB (opracowane przez Wykonawcę i wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (t.j. Dz.U. 2013 r. poz. 1129) oraz odpowiednie przepisy prawa.

##### **1.4.2. Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia**

###### **A. Przebudowa drogi gminnej nr 620031 S - ul. Polna**

Odcinek ulicy objęty przedsięwzięciem ma początek na skrzyżowaniu z DW 907 – ul. Dworcową, tj. od działki nr 47, a kończy się ok. 80,0m za skrzyżowaniem z ul. dr Ludwiga Gutmanna

Parametry projektowe:

- Droga klasy: D - dojazdowa (jednojezdniowa, dwukierunkowa)
- Przekrój: uliczny, półuliczny
- Prędkość projektowa:  $V_p = 40$  km/h
- Szerokość jezdni: 5,0 m
- Szerokość pasa ruchu: 2,50 m
- Szerokość chodnika: 2,00 m
- Kategoria ruchu: KR1
- Dopuszczalny nacisk osi pojazdu: 100 kN

###### **B. Przebudowa drogi gminnej nr 620016 S – ul. ks. Jana Twardowskiego**

Odcinek ulicy objęty przedsięwzięciem ma początek na skrzyżowaniu z DG 620031 S – ul. Polną, a kończy wraz z końcem istniejących zabudowań.

- Droga klasy: D - dojazdowa (jednojezdniowa, dwupasowa)
- Przekrój: uliczny, półuliczny
- Prędkość projektowa:  $V_p = 30$  km/h
- Szerokość jezdni: 5,0 m
- Szerokość pasa ruchu: 2,50 m
- Kategoria ruchu: KR1
- Dopuszczalny nacisk osi pojazdu: 100 kN

###### **C. Przebudowa drogi gminnej nr 620031 S – ul. dr Ludwiga Gutmanna**

Odcinek ulicy objęty przedsięwzięciem ma początek na skrzyżowaniu z DG 620031 S – ul. Polną, a kończy wraz z końcem istniejących zabudowań.

- Droga klasy: D - dojazdowa (jednojezdniowa, dwupasowa)
- Przekrój: uliczny, półuliczny
- Prędkość projektowa:  $V_p = 30$  km/h
- Szerokość jezdni: 5,0 m
- Szerokość pasa ruchu: 2,50 m
- Kategoria ruchu: KR1
- Dopuszczalny nacisk osi pojazdu: 100 kN

#### **D. Przebudowa drogi gminnej nr 620002 S – ul. Boczna**

Odcinek ulicy objęty przedsięwzięciem ma początek na skrzyżowaniu z DW 907 – ul. Dworcową, tj. od działki nr 47, a kończy się skrzyżowaniem z drogą gminną nr 620005 S – ul. Dworcowej.

- Droga klasy: L - lokalna (jednojezdniowa, dwupasowa)
- Przekrój: uliczny, półuliczny
- Prędkość projektowa:  $V_p = 30$  km/h
- Szerokość jezdni: 5,0 m (ruch uspokojony)
- Szerokość pasa ruchu: 2,50 m
- Szerokość chodnika: 2,0 m
- Kategoria ruchu: KR1
- Dopuszczalny nacisk osi pojazdu: 100 kN

#### **E. Przebudowa trzech dróg wewnętrznych od ul. Bocznej**

- Przekrój: drogowy
- Prędkość projektowa:  $V_p = 30$  km/h
- Szerokość jezdni: 5,0 m
- Szerokość pasa ruchu: 2,50 m
- Kategoria ruchu: KR1
- Dopuszczalny nacisk osi pojazdu: 100 kN

### **1.4.3. Zakres zasadniczych robót budowlanych przewidzianych do zaprojektowania i wykonania**

Zakres zamówienia obejmuje wszystkie niezbędne prace zapewniające prawidłowe funkcjonowanie układu drogowego.

Nie ograniczając się do niżej wymienionych robót, lecz zgodnie z wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, Wykonawca w ramach ceny oferty, **zaprojektuje i wykona** następujące roboty budowlane i montażowe:

**Przebudowa drogi gminnej nr 620031 S - ul. Polna**

**Przebudowa drogi gminnej nr 620016 S – ul. ks. Jana Twardowskiego**

**Przebudowa drogi gminnej nr 620031 S – ul. dr Ludwiga Guttmana**

**Przebudowa drogi gminnej nr 620002 S – ul. Boczna**

**Przebudowa trzech dróg wewnętrznych od ul. Bocznej**

- a) Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
  - roboty pomiarowe związane z wytyczeniem sytuacyjno-wysokościowym obiektu
  - roboty pomiarowe i podziałowe dla wyznaczenia docelowego pasa drogowego (do decyzji ZRID)
  - wycinka istniejącego drzewostanu w postaci zagajników kolidującego z przewidzianym zakresem robót
  - zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej na poszerzeniach korpusu drogowego
  - rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni
  - rozbiórka istniejących zjazdów do posesji
  - rozbiórka lub przebudowa kolidującego uzbrojenia: sieć gazowa, sieć oświetlenia ulicznego
  - zabezpieczenie istniejących sieci poprzez założenie rur ochronnych
- b) roboty ziemne,

- wykopy pod wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni - korytowanie
- wykopy pod wykonanie nowych rowów przydrożnych
- wykopy pod wykonanie zbiornika odparowującego
- wykopy pod wykonanie kanalizacji deszczowej
- zasypanie z zagęszczeniem rowów do likwidacji
- zasypanie wykopów po wykonaniu kanalizacji deszczowej
- c) odwodnienie drogi
  - wykonanie odcinków kanalizacji deszczowej z odpływem do istniejących rowów melioracyjnych i drogowych
  - wykonanie odwodnienia powierzchniowego w postaci rowów przydrożnych wraz z wyposażeniem (rury przepustowe pod zjazdami, ścieki wzdłużne i naskarpowe)
  - wykonanie kanalizacji deszczowej z odpływem do rowu i z odpływem do zbiornika odparowującego
  - wykonanie studni chłonnych na drogach wewnętrznych ( odjazdy od ul. Bocznej)
- d) budowa kanału technologicznego
- e) budowa nowej konstrukcji nawierzchni jezdni
  - wzmocnienie podłoża
  - podbudowa
  - pakiet warstw bitumicznych
- f) budowa nowej konstrukcji chodnika
  - wzmocnienie podłoża
  - podbudowa
  - kostka betonowa na warstwie ścieralnej
- g) budowa nowych zjazdów do posesji oraz odtworzenie zjazdów już istniejących
  - wzmocnienie podłoża
  - podbudowa
  - kostka betonowa na warstwie ścieralnej
  - w przypadku zjazdów istniejących z kostki kamiennej oraz nowej kostki betonowej odtworzenie warstwy ścieralnej
- h) roboty wykończeniowe
  - plantowanie i humusowanie skarp (rowów) nasypów, gruntu rodzimego
  - wykonanie poboczy umocnionych kruszywem dla przekroju drogowego
  - budowa ogrodzeń dla zbiornika
  - wykończenie i porządkowanie terenu zarówno w pasie drogowym jak i poza nim na działkach przyległych - naruszonych przez Wykonawcę w czasie realizacji robót,
    - i) elementy zabezpieczenia ruchu BRD
      - stała organizacja ruchu (oznakowanie poziome i pionowe)
      - organizacja ruchu na czas prowadzenia robót
      - wykonanie odcinka oświetlenia ulicznego w technologii LED w ciągu ul. Polnej o długości ok. 101m
    - j) elementy związane z organizacją procesu budowlanego
      - wykonanie dokumentacji dla realizacji zadania inwestycyjnego
      - projekt zagospodarowania terenu
      - projekty architektoniczno-budowlane dla każdej z branż
      - projekty techniczne dla każdej z branż
      - niezbędne uzgodnienia i decyzje do projektu budowlanego
  - niezbędne uzgodnienie wynikające z ustawy o szczególnym przygotowaniu i realizacji inwestycji drogowej - ZRID
  - projekty podziałów działek dla ustalenia nowego pasa drogowego decyzją ZRID
    - projekt stałej organizacji ruchu
    - projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót
  - pełnienie nadzoru autorskiego
- przygotowanie dokumentów do wniosku o pozwolenia na użytkowanie i zgłoszenia zakończenia robót,
- sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej,
- wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia.

- k) przygotowanie zaplecza placu budowy
- pozyskanie terenu dla lokalizacji zaplecza budowy
- organizacja biura budowy
- organizacja placu składowego na elementy rozbiórkowe i wycinkę drzew,
- organizacja placu składowego na elementy do wbudowania: kruszywa, drogowa elementy betonowe do zabudowy (krawężniki, obrzeża, kostka) elementy kanalizacji deszczowej (rury, studnie, wpusty)

**Budowę wszystkich odcinków dróg gminnych i wewnętrznych objętych inwestycją należy poprowadzić możliwie maksymalnie w istniejącym pasie drogowym.**

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

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i realizacji inwestycji zgodnie z zobowiązaniami wynikającymi z:

- Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2015 r. poz. 2031)
- Ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353).

#### **1.5.1. Wymagania w stosunku do Wykonawcy wynikające z decyzji środowiskowej**

Dla przedmiotowej inwestycji należy pozyskać Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla ciągu ul. Bocznej (dla pozostałych ulic decyzja środowiskowa nie jest wymagana).

Decyzja Środowiskowa będzie nadrzędna w stosunku do innych dokumentów. Wszelkie dane i wymagania dotyczące rozwiązań realizacyjnych i technicznych związanych z ochroną środowiska, zawarte w innych częściach niniejszego PFU należy interpretować zgodnie z postanowieniami decyzji.

W przypadku konieczności przeprowadzenia postępowania środowiskowego i uzyskania decyzji środowiskowej dla zadań objętych opracowaniem a nie wyszczególnionych powyżej, Wykonawca przygotuje odpowiednie dokumenty oraz pozyska decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgodny na realizację przedsięwzięcia.

#### **1.5.2. Ogólne uwarunkowania projektowe**

Wykonawca na etapie projektowania zobowiązany jest do:

- 1) opracowania projektu zagospodarowania terenu,
- 2) opracowania projektów architektoniczno-budowlanych dla wszystkich koniecznych branż,
- 3) opracowanie projektów technicznych dla wszystkich wymaganych branż,
- 4) sporządzenia przedmiarów robót oraz szczegółowych specyfikacji technicznych,
- 5) przygotowania materiałów (operatów) stanowiących załącznik do wniosku o uzyskanie pozwoleń wodnoprawnych na wykonanie urządzeń jak i korzystanie ze środowiska,
- 6) opracowania dokumentacji geodezyjno-prawnej, w tym:
  - ustalenia stanu prawnego nieruchomości objętych liniami rozgraniczającymi inwestycji oraz wykonanie stosownej dokumentacji,
  - sporządzenia map (odrębny arkusz mapy dla każdej działki) zawierających projekty podziału nieruchomości oraz niezbędnych wykazów zmian gruntowych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Jeśli zajdzie konieczność wykonania dodatkowych projektów podziału gruntów Wykonawca wykona je w ramach ceny kontraktowej.
  - wyznaczenia i wyniesienia nowych granic pasa drogowego na podstawie decyzji ZRID, (oznakowanie słupkami granicznymi oraz słupkami PD) oraz opracowanie dokumentacji geodezyjnej zgodnie z WWiORB D.01.01.01.
  - Wykonania projektów podziałów wraz z pozyskaniem aktualnych wypisów z ewidencji gruntów, odpisy z księgi wieczystej, wykazy zmian ewidencyjnych – stanowiących załącznik do wniosku o ZRID.
  - inwentaryzacja nakładów rzeczowych na przejmowanych nieruchomościach (w tym dokumentacji fotograficznej na dzień wydania ZRID).
- 7) Wykonania wszelkich innych niezbędnych badań i pomiarów.

- 8) Uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Wykonawca przygotowuje odpowiednie dokumenty oraz pozyska decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia dla wyszczególnionych zadań w oparciu o obowiązujące przepisy, w szczególności Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (j.t. Dz. U. 2020, poz. 283 ze zm.) i Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.).
- 9) Uzyskania w imieniu Zamawiającego i na jego rzecz:
  - Wszystkich warunków technicznych przebudów, uzgodnień i zatwierdzeń wymaganych prawem;
  - Wszystkich uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, decyzji i zgód niezbędnych do wykonania kontraktu;
  - Odstępstwa od warunków technicznych (jeżeli zajdzie taka konieczność) na warunkach Zamawiającego i za jego zgodą.
- 10) Wykonania projektów spełniających obowiązujące przepisy i normy dla budowy, przebudowy lub likwidacji urządzeń infrastruktury technicznej nad i podziemnej (urządzenia teletechniczne, urządzenia energetyczne, sieci wodociągowe i gazowe, sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, urządzenia melioracyjne, system odprowadzenia wód deszczowych i ścieków sanitarnych),
- 11) Przygotowania na własny koszt:
  - materiałów do wniosku ZRID na podstawie których Wykonawca w imieniu Zamawiającego wystąpi o uzyskanie niezbędnej decyzji,
  - karty informacyjnej przedsięwzięcia do decyzji środowiskowej oraz wszystkich dokumentów i opracowań (m.in. raport oddziaływania na środowisko, jeśli organ wydający decyzję nałoży obowiązek jego opracowania) niezbędne do uzyskania decyzji środowiskowej.
- 12) Uwzględnienia dodatkowych wymagań wynikających z uzyskanych: warunków, decyzji oraz opinii uzyskiwanych na potrzeby wydania decyzji ZRID. Po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego dla tych rozwiązań Wykonawca umieści je w projekcie i zrealizuje.
- 13) Nieodpłatnego uzgodnienia projektów skierowanych przez Zamawiającego (w okresie trwania umowy) związanych z:
  - lokalizacją w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z potrzebami zarządzania drogami,
- 14) Nieodpłatnego opiniowania uzgodnień związanych z inwestycją.
- 15) Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia Specyfikacji Technicznych na wszystkie elementy realizowanych robót oraz opracowania przedmiaru robót, uwzględniając uwagi Zamawiającego
- 16) Opracowania projektów stałej, czasowej organizacji ruchu, uzyskania wymaganych opinii i zatwierdzenia tych projektów przez Organ Zarządzający Ruchem - zgodnie z obowiązującymi przepisami. Projekty czasowej organizacji ruchu muszą uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu w trakcie realizacji robót.
- 17) Przeniesienia praw autorskich.
- 18) Sprawowania nadzoru autorskiego w trakcie realizowanych robót budowlanych.
- 19) Dokumentacja geotechniczna.  
Wykonawca przeprowadzi badania podłoża gruntowego i przedstawi Zamawiającemu: karty otworów geotechnicznych oraz wyniki badania nośności podłoża dla każdej z dróg.

### 1.5.3. Ogólne uwarunkowania realizacyjne

Wykonawca na etapie realizacji jest zobowiązany do:

- 1) Realizacji robót w oparciu o zaakceptowane przez Zamawiającego projekty techniczne po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
- 2) Usunięcia kolizji z urządzeniami obcymi poprzez przebudowę lub zabezpieczenie oraz uzyskanie od ich właścicieli lub zarządców, warunków technicznych, pozwoleń, uzgodnień i zatwierdzeń na przebudowę lub likwidację urządzeń infrastruktury technicznej. Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt zapewni nadzór ze strony właściciela sieci.
- 3) Poniesienia kosztów związanych z: ochroną konserwatorsko-archeologiczną, ochrony saperską terenu robót (w tym rozpoznanie i usunięcie ewentualnych niewypałów/niewybuchów)

- 4) Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami Specyfikacji technicznych (ST), w niezależnym od Wykonawcy robót laboratorium drogowym, zaakceptowanym przez Zamawiającego i składania co miesięcznych raportów z wykonanych pomiarów i badań za dany miesiąc.
- 5) Prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości zamawianych robót.
- 6) Dokonania uzgodnień z zarządcami dróg publicznych, wewnętrznych oraz właścicielami nieruchomości w zakresie przywrócenia dróg oraz nieruchomości użytkowanych przez Wykonawcę w czasie budowy do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem robót oraz zrealizuje ww. zobowiązania. Dlatego przed rozpoczęciem robót lub użytkowaniem ww. Wykonawca sporządzi dokumentację inwentaryzacyjną.
- 7) Wykonania pełnej rekultywacji terenów zajętych przez zaplecza budowy, zaplecza techniczne, składowe, Plac Budowy, drogi tymczasowe – wykonane na potrzeby Wykonawcy i budowy oraz wszelkich innych terenów przekształconych przez Wykonawcę,
- 8) Przeprowadzenia robót w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach lokalnych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją.
- 9) Przeprowadzenia inwentaryzacji stanu istniejących dróg na których będzie się odbywał ruch pojazdów ciężkich związany z budową.
- 10) Przeprowadzenia inwentaryzacji istniejących budynków zlokalizowanych w pobliżu prowadzonych robót.
- 11) Utrzymania drogi od chwili przejścia placu budowy.
- 12) Stosowania założeń specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót
- 13) Przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzania operatu kołaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z podwykonawcami, harmonogram, wyceniony wykaz cen, protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania placu budowy, pismo o powołaniu Komisji Odbioru, Program Zapewnienia Jakości (PZJ), badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, opinię technologiczną na podstawie wyników badań i pomiarów, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą (wraz z kopią mapy zasadniczej), rozliczenie finansowe, protokół odbioru końcowego robót, karta informacyjna odbioru robót, oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z przepisami. Operat należy dostarczyć w dwóch egzemplarzach w wersji papierowej oraz 1 egz. w wersji elektronicznej (w formacie \*.pdf).
- 14) Przygotowania dokumentów do wniosku o pozwolenia na użytkowanie i zgłoszenia zakończenia robót,
- 15) Przygotowania dokumentów do wniosku o pozwolenia na użytkowanie i zgłoszenia zakończenia robót, a także dokonania wszelkich uzupełnień wynikających z żądania organu.
- 16) Uzyskania w imieniu i na rzecz Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie lub skuteczne zawiadomienie Inspektoratu Nadzoru Budowlanego o zakończeniu robót.

#### **1.5.4. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe**

- 1) Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1333) oraz z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.
- 2) Efektem końcowym mają być przebudowane drogi gminne, wchodzące w skład inwestycji, jako drogi klasy „L” i „D” (zgodnie w wykazem), jednojezdniowe- 2-pasowe.
- 3) Drogi mają spełniać wymogi zawarte w „Warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (j.t. Dz.U. 2016 poz. 124 z późn. zm.), to znaczy konstrukcja ma być zaprojektowana na okres eksploatacji min. 20 lat.
- 4) Konstrukcję nawierzchni należy przyjąć dla dróg klasy „L” i „D” kategoria ruchu KR 1
- 5) Konstrukcję nawierzchni jezdni należy przyjąć, przyjmując obciążenie osi obliczeniową 100 kN, zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami szczegółowymi, między innymi:



- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (j.t. Dz.U. 2016 poz. 124 z późn. zm.),
- Analizy i projektowanie konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych pod redakcją Józefa Judyckiego, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności Warszawa 2014,
- Wymagania Techniczne WT 2014 rekomendowane przez Ministra Infrastruktury wydane przez IBDiM,
- Katalogiem Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (Zał. Nr 1 do Zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 16.06.2016).

#### **1.5.5. Zakres robót i szacunkowa wycena**

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

- 1) wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- 2) wynikami badań i pomiarów własnych,
- 3) wynikami opracowań własnych,
- 4) zapisami niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego,
- 5) wywiadem geodezyjnym,
- 6) analizą materiałów dotyczących planowanych inwestycji (narady koordynacyjne dawniej ZUD).

**Wykonawca musi mieć świadomość, że rodzaje robót opisane w Programie Funkcjonalno – Użytkowym są orientacyjne i poglądowe i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej (wynikającej z uzyskanych decyzji, opinii i uzgodnień oraz zastosowanych rozwiązań projektowych).**

**Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.**

W trakcie szacunkowej wyceny Wykonawca winien mieć świadomość wysokiego stopnia złożoności, rozmiarów i wymogów przedmiotu zamówienia, i że wartość umowy obejmuje wszelkie dodatkowe koszty, które mogą być związane z wypełnieniem przez Wykonawcę warunków i wymogów wynikających z umowy.

Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności wobec Wykonawcy za jakiegokolwiek warunki, przeszkody czy okoliczności, które mogą mieć wpływ na wykonanie przedmiotu umowy i uważa, że wartość robót określona w WYKAZIE CEN oraz ofercie jest prawidłowa i wystarczająca na pokrycie wszystkich spraw oraz rzeczy koniecznych do wykonania jego obowiązków wynikających z wykonania przedmiotu zamówienia, i że wykonawcy nie przysługuje żadna dodatkowa zapłata z powodu braku zrozumienia czy krótkowzroczności w odniesieniu do takich spraw lub rzeczy po stronie Wykonawcy.

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

##### **1.5.6.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe**

Zakres robót przygotowawczych i rozbiórkowych obejmuje:

- roboty pomiarowe związane z wytyczeniem sytuacyjno-wysokościowy obiektu

Roboty będą polegać na wytyczeniu wszystkich niezbędnych elementów drogi (krawędzi jezdni, chodników, zjazdów do posesji, przebiegu odwodnienia powierzchniowego (rowów), kanalizacji deszczowej oraz oświetlenia ulicznego, przebiegu przebudowywanych i zabezpieczanych sieci.

- roboty pomiarowe i podziałowe dla wyznaczenia docelowego pasa drogowego (do decyzji ZRID)

Roboty będą polegać na wytyczeniu w terenie i stabilizacji trwałej sytuacyjno-wysokościowej nowych granic pasa drogowego, jak również wytyczenie tymczasowe terenu niezbędnego dla realizacji inwestycji

- wycinka istniejącego drzewostanu ( zagajników) kolidującego z przewidzianym zakresem robót

Roboty będą polegać na wycince drzew i krzewów określonych w planie wyrębu i zatwierdzonych decyzją ZRID. Wycinkę należy przeprowadzić z zachowaniem terminów uwzględniających okresy lęgowe ptactwa (warunki z decyzji środowiskowej).

- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej na poszerzeniach korpusu drogowego

Roboty będą polegać na usunięciu warstw ziemi urodzajnej na poszerzeniu korpusu drogowego. Zebrany humus Wykonawca wykorzysta do robót wykończeniowych, zaś ewentualny nadmiar zeskłada w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

- rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni

Roboty będą polegały na mechanicznym frezowaniu istniejącej nawierzchni bitumicznej. Materiał z rozbiórki należy zeszkładować w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Dopuszcza się za zgodą Zamawiającego wykorzystanie materiału z rozbiórki do umocnienia poboczy.

- rozbiórka istniejących zjazdów do posesji

W związku ze zmianą niwelety jezdni oraz systemu odwodnienia drogi konieczna jest rozbiórka istniejących zjazdów do posesji. Zjazdy wykonane z kostki kamiennej oraz nowej kostki betonowej należy odtworzyć z dopasowaniem do nowego przebiegu sytuacyjno- wysokościowego ulic. Zakres przekładanych zjazdów przed ich wykonaniem ustalić z właścicielami posesji. Dla pozostałych zjazdów indywidualnych należy wykonać nową nawierzchnię w określonym standardzie materiałowych i kształcie. Na odcinkach poza zabudową obrzeżną (ul. Boczna i ul. Polna) należy zapewnić dojazd do pól uwzględniając warunki wynikające z mapy ewidencyjnej (zapewnić jeden zjazd do każdej działki rolnej)

- rozbiórka lub przebudowa kolidującego uzbrojenia: sieć gazowa, sieć elektroenergetyczna

Zakres i przebudowy kolidującego uzbrojenia należy na podstawie uzyskanych warunków przebudowy wykonać pod nadzorem administratorów sieci. Administrator sieci decyduje o warunkach odwozu, składowania, ewentualnej utylizacji materiałów z rozbiórki

- zabezpieczenie istniejących sieci poprzez założenie rur ochronnych

Zakres zabezpieczenia istniejących sieci należy określić na podstawie warunków wydanych przez zarządców tych sieci.

#### **1.5.6.2. Roboty ziemne**

Planowane roboty ziemne będą związane z szeregiem prac przewidzianych w pasie drogowym:

- wykopy pod wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni – korytowanie

Roboty będą polegały na wykonaniu wykopów z utworzenie koryta dla przyszłego wykonania pełnej nawierzchni jezdni i ciągów pieszych. Zakres robót będzie wynikać z zagospodarowania pasa drogowego.

- wykopy pod wykonanie nowych rowów przydrożnych

W związku z zmianą zagospodarowania pasa drogowego na odcinku poza zabudową obrzeżną (ul. Boczna) zaproponowano odwodnienie powierzchniowe z nowym rowem odwodnieniowym

- wykopy pod wykonanie kanalizacji deszczowej

Roboty będą polegały na wykonaniu wykopów wąsko-przestrzennych pod wykonanie kanalizacji deszczowej w ciągu ul. Polnej, ul. ks. Jana Twardowskiego, ul. dr. Ludwiga Guttmana i ul. Bocznej.

- wykopy pod wykonanie zbiornika odparowującego dla kanalizacji w ul. Polnej, ul. ks. Jana Twardowskiego, ul. dr. Ludwiga Guttmana

Roboty będą polegać na wykonaniu zbiornika wraz z umocnieniem dna i skarp

- zasypanie wykopów po wykonaniu kanalizacji deszczowej

Roboty obejmują zasypanie wykopów wąskoprzestrzennych po wcześniejszym ułożeniu elementów kanalizacji deszczowej.

#### **1.5.6.3. Odwodnienie drogi**

Zaplanowano mieszany system odwodnienia ulic:

- wykonanie kanalizacji deszczowej w ciągu ul. Polnej, ul. ks. Jana Twardowskiego, ul. dr. Ludwiga Guttmana z odpływem ciągów do zaprojektowanego zbiornika odparowującego

- wykonanie odcinka kanalizacji deszczowej z odpływem do istniejącego rowu drogowego ciągu ul. Bocznej

Roboty będą polegały na wykonaniu w wykopie wąsko-przestrzennym kanalizacji deszczowej składającej się z studni rewizyjnych połączonych kanałem głównym oraz przykanalików z wpustami ulicznymi podłączonych do studni rewizyjnych.

- wykonanie odwodnienia w postaci studni chłonnych z podłączeniem wpustów ulicznych

Roboty będą polegały na wykonaniu na drogach wewnętrznych (ślepe dojazdy do posesji od ul. Bocznej) z końca zakresu drogowego studni chłonnych z uwagi na brak możliwości odwodnienia grawitacyjnego

- wykonanie odwodnienia powierzchniowego w postaci rowów przydrożnych wraz z wyposażeniem

Roboty będą polegać na wykonaniu w ul. Bocznej przekroju półulicznego. Przewiduje się, że woda opadowa z części jezdni spłynie poboczem umocnionym do wykonanego rowu zaś druga część

jezdni będzie odwadniana poprzez wpusty z odprowadzeniem przykanalikami do zaprojektowanego rowu.

#### **1.5.6.4. Budowa kanału technologicznego**

Budowę kanału technologicznego warunkują zapisy ustawy o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zmianami) Budowa kanału technologicznego zgodnie z ust. 6 p.2 dotyczy przebudowy drogi publicznej (ul. Polnej, ul. ks. Jana Twardowskiego, ul. dr Ludwiga Gutmanna, ul. Boczna). Konieczność lub nie, budowy kanału jest zależna od istniejącej infrastruktury teleinformatycznej. Wykonawca na etapie opracowania dokumentacji projektowej ustali konieczność bądź nie, jej wykonania. Drogi wewnętrzne od ul. Bocznej nie wymagają wyposażenia w postaci kanału technologicznego.

#### **1.5.6.5. Budowa nowej konstrukcji nawierzchni jezdni**

- wzmocnienie podłoża

O wzmocnieniu podłoża należy zdecydować po wykonaniu korytowania pod konstrukcję nawierzchni. Dla modułu wtórnego uzyskanego na podłożu  $E_2 > 80 \text{ MPa}$  można podjąć decyzję o rezygnacji z jego wykonania. Grubość warstwy podłoża uzależniona jest od wielkości modułu wtórnego  $E_2$  jak również rodzaju warstwy.

- podbudowa

Wykonanie podbudowy przewiduje się z zagęszczonego kruszywa łamanego ułożonego dwuwarstwowo ze zróżnicowanym uziarnieniem dla każdej z warstw.

- pakiet warstw bitumicznych

Roboty będą polegać na ułożeniu i zagęszczeniu pakietu 2 warstw bitumicznych: warstwy wiążącej oraz warstwy ścieralnej. Powiązanie pomiędzy podbudową i warstwą wiążącą jak również pomiędzy warstwą wiążącą, a warstwą ścieralną należy zrealizować poprzez skroplenie nawierzchni emulsjami asfaltowymi.

#### **1.5.6.6. Budowa nowej konstrukcji chodnika**

- wzmocnienie podłoża

O wzmocnieniu podłoża należy zdecydować po wykonaniu korytowania pod konstrukcję nawierzchni. Dla modułu wtórnego uzyskanego na podłożu  $E_2 > 45 \text{ MPa}$  można podjąć decyzję o rezygnacji z jego wykonania. Grubość warstwy podłoża uzależniona jest od wielkości modułu wtórnego  $E_2$  jak również rodzaju warstwy.

- podbudowa

Wykonanie podbudowy przewiduje się z zagęszczonego kruszywa łamanego ułożonego jednowarstwowo.

- kostka betonowa na warstwie ścieralnej

Roboty będą polegać na ułożeniu kostki betonowej na podsypce piaskowo-cementowej. Dobór rodzaju kostki należy ustalić z Zamawiającym.

#### **1.5.6.7. Budowa nowych zjazdów do posesji oraz odtworzenie zjazdów już istniejących**

- wzmocnienie podłoża

O wzmocnieniu podłoża należy zdecydować po wykonaniu korytowania pod konstrukcję nawierzchni. Dla modułu wtórnego uzyskanego na podłożu  $E_2 > 45 \text{ MPa}$  można podjąć decyzję o rezygnacji z jego wykonania. Grubość warstwy podłoża uzależniona jest od wielkości modułu wtórnego  $E_2$  jak również rodzaju warstwy.

- podbudowa

Wykonanie podbudowy przewiduje się z zagęszczonego kruszywa łamanego ułożonego jednowarstwowo.

- kostka betonowa na warstwie ścieralnej

Roboty będą polegać na ułożeniu kostki betonowej na podsypce piaskowo-cementowej. Dobór rodzaju kostki należy ustalić z Zamawiającym.

- w przypadku zjazdów istniejących z kostki kamiennej oraz nowej kostki betonowej - odtworzenie warstwy ścieralnej

Roboty będą polegać na rozbiórce i ponownym wykonaniu nawierzchni zjazdów których stan i rodzaj materiału uzasadnia jego przełożenie. Dla zjazdów indywidualnych należy każdorazowo decyzję o przekładce uzgodnić z właścicielem posesji do której przynależy dany zjazd.

#### **1.5.6.8. Roboty wykończeniowe**

- plantowanie i humusowanie skarp (rowów) nasypów, gruntu rodzimego  
Roboty będą polegać na plantowaniu i humusowaniu wykonanych nowych skarp rowu przydrożnego oraz plantowaniu i uzupełnieniu humusem istniejących poboczy ziemnych w nawiązaniu do wykonanej nowej nawierzchni jezdni i chodników.
- wykonanie poboczy umocnionych kruszywem dla przekroju drogowego  
Roboty będą polegać na wykonaniu poboczy umocnionych w miejscach zastosowania przekroju drogowego (na długości wykonanego nowego rowu drogowego).
- wykończenie i porządkowanie terenu zarówno w pasie drogowym jak i poza nim na działkach przyległych - naruszonych przez Wykonawcę w czasie realizacji robót.  
Roboty będą polegały na uporządkowaniu terenu istniejącego pas drogowego, pasa terenu niezbędnego dla realizacji inwestycji (wynikającego z decyzji ZRID) jak również miejsc składowania materiałów z rozbiórki i do zabudowy oraz zaplecza placu budowy.

#### **1.5.6.9. Elementy zabezpieczenia ruchu BRD**

Wykonawca jest zobowiązany opracować i zastosować w terenie:

- projekt stałej organizacji ruchu,
- projekty czasowej organizacji ruchu na czas budowy,

Projekty muszą być zatwierdzone przez Organ Zarządzający Ruchem.

### **2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

#### **2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych**

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia w zakresie zaprojektowania i wykonania zostanie rozliczony i przekazany w terminie określonym w umowie.

#### **2.2. Wymagania techniczne**

Poniższe wymagania techniczne są wartościami, które Wykonawca powinien spełnić z zastrzeżeniem, że zaprojektowane i wbudowane elementy powinny odpowiadać wymaganiom wynikającym z ich usytuowania i przeznaczenia w szczególności powinny być dostosowane do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze oraz istniejących warunków terenowych. Na każde odstępstwo od niżej wymienionych wymagań Wykonawca musi uzyskać akceptację Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy takiego uzgodnienia.

##### **2.2.1. Roboty przygotowawcze**

###### **1.2.1.1. Roboty pomiarowe**

W zakres prac projektowych wchodzi:

- wytyczenie elementów trasy wraz z stabilizacją punktów charakterystycznych
- wznowienie granic pasa drogowego z ujawnieniem istniejących i stabilizacją nowych wynikających z decyzji ZRID
- wykonanie pomiarów powykonawczych po realizacji zadania

Wszystkie czynności geodezyjne powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.

Szczegóły prowadzenia robót geodezyjnych określa SST D-01.01.01

###### **1.2.1.2. Wycinka drzew i krzewów**

Wycinkę drzewostanu kolidującego z inwestycją należy przeprowadzić zgodnie z zatwierdzonym decyzją ZRID, planem wycinki. Wycinkę należy przeprowadzić w okresie poza lęgowym, z zachowaniem warunków bezpieczeństwa. Zamawiający przewiduje, iż Wykonawca zagospodaruje materiał z wycinki we własnym zakresie.

Szczegóły prowadzenia robót związanych z wycinką określa SST D-01.02.01

###### **1.2.1.3. Rozbiórka istniejących elementów drogowych**

Roboty rozbiórkowe dotyczą:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni
  - rozbiórka nawierzchni jezdni z trylinki
  - rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych
  - rozbiórka istniejących zjazdów do posesji
  - rozbiórka lub przebudowa kolidującego uzbrojenia: sieć gazowa, sieć elektroenergetyczna
- Zamawiający wymaga by roboty rozbiórkowe prowadzić z zachowaniem ciągłości ruchu.

Materiał z rozbiórki warstw bitumicznych nawierzchni jest własnością Zamawiającego i zostanie przez wykonawcę przebadany pod kontem ewentualnego wykorzystania w zakresie umocnienia poboczy. Zakresie i ilości wykorzystania materiału frezowego wykonawca ustali z zamawiającym

Wykonawca ustali z zamawiającym które zjazdy do posesji podlegać będą odtworzeniu (ze względu na dobry stan nawierzchni), a które wymagają przebudowy.

Wykonawca ustali z zamawiającym zakres odtworzenia lub odbudowy ogrodzeń

Zakres przebudów kolidującego uzbrojenia wynikać będzie z warunków przebudowy wydanych przez administratorów sieci, jak również podpisanych przez Zamawiającego z gestorami umów i porozumień regulujących prawnie warunki przebudowy. Wykonawca nie ma prawa do podpisywania w imieniu Zamawiającego umów i porozumień, które pociągają za sobą zobowiązania finansowe Zamawiającego wobec gestorów sieci.

Szczegóły prowadzenia robót związanych z robotami rozbiórkowymi określa SST D-01.02.04.

### 1.2.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne dotyczą:

- wykopów pod wykonanie pełnej konstrukcji nawierzchni - korytowanie
- wykopów pod wykonanie nowych rowów przydrożnych
- wykopów pod zbiornik odparowujący
- wykopów pod wykonanie kanalizacji deszczowej
- zasypania wykopów po wykonaniu kanalizacji deszczowej

Zamawiający wymaga minimalizacji zakresu prac ziemnych: wykonawca winien dążyć do bilansowania się wykopów i nasypów. Nadmiar gruntów z wykopów nie nadających się do zabudowy Wykonawca odwiezie z placu budowy i zutylizuje.

Przy formowaniu nasypów Wykonawca uzyska odpowiednie wskaźniki zgęszczenia gruntu.

Wykopy po ułożeniu kanalizacji deszczowej oraz rowy do likwidacji, Wykonawca wypełni odpowiednim gruntem niewysadzinowym z zagęszczeniem dla uzyskania odpowiednich parametrów dla ułożenia na nich nawierzchni.

Szczegóły prowadzenia robót zgodnie z SST D-02.01.01 oraz SST D-02.03.01.

### 2.2.3. Odwodnienie drogi

Przewidziano trzy rodzaje ( sposoby) odwodnienia:

- wykonanie odcinków kanalizacji deszczowej z odpływem do istniejących rowów drogowych lub zbiornika odparowującego
- wykonanie odwodnienia powierzchniowego w postaci rowów przydrożnych
- wykonanie odwodnienia w postaci studni chłonnych

Przewiduje się zaprojektowanie kanalizacji deszczowej na odcinku zabudowy obrzeżnej przedmiotowych ulic poprzez wykonanie wąskoprzestrzennych wykopów

Odprowadzenie kanalizacji deszczowej przewidziano do istniejącego rowu zlokalizowanych w pasie drogowym ul. Bocznej ,zaś w wypadku ulic ; Polnej, ks. Jana Twardowskiego, dr Ludwiga Guttmana do projektowanego zbiornika Rodzaj i kształt wylotu należy dobrać w zależności od wielkości spływu wód .Wielkość i głębokość zbiornika należy dobrać poprzez wykonanie obliczeń wielkości spływu i możliwości retencyjnej Dla odprowadzenia wód deszczowych i roztopowych należy uzyskać pozwolenie wodno-prawne.

O konieczności zastosowania urządzeń podczyszczających ścieki zadecydują zapisy uzyskanej wcześniej decyzji środowiskowej dla przedmiotowej inwestycji.

Elementy kanalizacji deszczowej:

- przewody główne wykonać z rur PP (polipropylenowych) dwuściennych karbowanych o sztywności SN-8
- przykanaliki wykonać z rur PVC-U o sztywności SN-8

- studnie rewizyjne wykonać z kręgów betonowych śr. min. 1000 mm zwieńczonych włazem żeliwnym D-400, studnie zlokalizowane w jezdni winny posiadać pierścień odciążający (dopuszcza się zastosowanie zwężki)
  - studzienki uliczne wykonać z kręgów betonowych śr. 500 mm zwieńczonych kratą żeliwną D-400, wpusty winny posiadać osadniki z koszem
- Zbiornik zaprojektować o skarpach umocnionych płytami ażurowymi. Skarpy o max. nachyleniu 1:1  
Dla projektowanych studni chłonnych należy wykonać obliczenia zdolności chłonnych  
Szczegóły prowadzenia robót zgodnie z SST D-03.02.01.

#### 2.2.4. Nawierzchnia jezdni

Zamawiający wymaga aby dla zaprojektowanej nawierzchni minimalna grubość warstw wynosiły (przy podłożu G1 i  $E_2 > 80 \text{ MPa}$ ):

- 17 cm - dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-63,0 mm
- 8 cm – górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm
- 5cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego

Przy module sztywności podłoża  $E_2 < 80 \text{ MPa}$  należy wzmocnić podłoże.

Zamawiający dopuszcza:

- stabilizację istniejącego gruntu podłoża spoiwami hydraulicznymi
- stabilizację poprzez wykonanie dodatkowych warstw konstrukcyjnych podłoża

Wykonawca w dokumentacji projektowej przedstawi na podstawie badań geologicznych i badań nośności podłoża wyniki obliczeń ewentualnego wzmocnienia podłoża.

Zamawiający ma prawo, przed wykonanie robót nawierzchniowych, zlecić niezależnej jednostce weryfikację przedstawionych przez Wykonawcę obliczeń celem ich ostatecznej akceptacji.

Wymagana minimalna konstrukcja nawierzchni dotyczy wszystkich ulic ujętych w zamówieniu  
Szczegóły prowadzenia robót zgodnie z SST D-04.05.01, SST D-04.04.04, SST D-05.03.05b, SST D-05.03.05a.

#### 2.2.5. Chodniki

Zamawiający ramach zlecanego zadania wymaga wykonania chodnika dla pieszych w ciągu ul. Polnej i Bocznej.

Parametry chodnika należy przyjąć zgodnie z warunkami technicznymi oraz w miejscach i o parametrach, które wynikną z uzgodnień z Zamawiającym, potrzeb BRD oraz zapisami niniejszego PFU.

Zamawiający wymaga dla zaprojektowanego chodnika minimalnych grubości warstw (przy podłożu G1 i  $E_2 > 45 \text{ MPa}$ ):

- 20 cm - górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm
- 5 cm - podsypka cem.- piaskowa 1:4,
- 6 cm – kostka betonowa szara

Przy module sztywności podłoża  $E_2 < 45 \text{ MPa}$  należy wzmocnić podłoże.

Zamawiający dopuszcza:

- stabilizację istniejącego gruntu podłoża spoiwami hydraulicznymi
- stabilizację poprzez wykonanie dodatkowych warstw konstrukcyjnych podłoża

Szczegóły prowadzenia robót zgodnie z SST D-04.05.01, SST D-04.04.04, SST D-05.03.23

#### 2.2.6. Zjazdy

Utwardzoną szerokość zjazdów do posesji istniejących dostosować do szerokości bram i furtek, a w przypadku braku bram minimalna utwardzona szerokość zjazdu nie może być mniejsza niż 4,0 m. Na każdą posesję, która w chwili opracowywania dokumentacji ma zapewnioną obsługę komunikacyjną z drogi gminnej, nawet w przypadku braku typowego zjazdu należy zaprojektować jeden zjazd. W przypadku obowiązywania miejscowego planu zagospodarowania terenu Wykonawca zobowiązany jest do weryfikacji dostępności poszczególnych działek do drogi gminnej. W przypadku, gdy posesja obsługiwana jest większą ilością istniejących zjazdów należy uwzględnić wszystkie. Na odcinkach występowania chodników zjazdy indywidualne zaprojektować z brukowej kostki betonowej grubości 6 cm (skos 1:1,5).

Zjazdy publiczne wykonać jako bitumiczne (beton asfaltowy) o szerokości nie mniejszej niż 5,0 m plus pobocza o szerokości 1,0 m wyokrąglone promieniem  $R_{\min.} = 5,0 \text{ m}$ .

Zjazdy indywidualne na pola o szerokości nie mniejszej niż 5,0 m plus pobocza o szerokości 1,0 m wyokrąglone promieniem  $R_{min.}=8,0$  m, nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego, grubości 25 cm.

Zjazdy indywidualne poza obszarem gdzie występuje chodnik – z kostki betonowej z obramowaniem z obrzeży. Na długości zjazdu krawędź jezdni ograniczyć krawężnikiem najazdowym wystawionym na wysokość 3 cm w stosunku do poziomu przylegającej nawierzchni jezdni.

Zamawiający wymaga dla zaprojektowanego chodnika minimalnych grubości warstw (przy podłożu G1 i  $E_2 > 45\text{MPa}$ ):

- 20 cm - górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm
- 5 cm - podsypka cem.- piaskowa 1:4,
- 8 cm – kostka betonowa kolorowa

Przy module sztywności podłoża  $E_2 < 45\text{MPa}$  należy wzmocnić podłoże.

Zamawiający dopuszcza:

- stabilizację istniejącego gruntu podłoża spoiwami hydraulicznymi
- stabilizację poprzez wykonanie dodatkowych warstw konstrukcyjnych podłoża

Dla zjazdów przecinających rowy przydrożne należy wykonać przepusty pod zjazdami wraz ze ściankami czołowymi. Zamawiający wymaga min. śr. rury przepustowej 500 mm.

Szczegóły prowadzenia robót zgodnie z SST D-04.05.01, SST D-04.04.04, SST D-05.03.23.

### 2.2.7. Pobocza

Do obowiązków Wykonawcy należy zaprojektowanie i wykonanie obustronnych poboczy utwardzonych szerokości 0,75 m o minimalnej grubości konstrukcji:

- 10 cm – kruszywo niezwiązane 0/35 mm,

Zamawiający dopuszcza wykonanie poboczy z destruktu po rozbiórce istniejących warstw bitumicznych.

Wykonawca po wcześniejszym przebadaniu materiału uzyska zgodę zamawiającego na jego zabudowę.

Szczegóły prowadzenia robót zgodnie z SST D-06.03.01.

### 2.2.8. Oznakowanie pionowe i poziome

- 1) Wykonanie czasowego, stałego oznakowania pionowego obejmuje montaż nowego i czasowego oznakowania pionowego wg zatwierdzonych projektów oraz utrzymanie i demontaż czasowego oznakowania po zakończeniu robót budowlanych.

Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” Załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

- 2) Oznakowanie poziome należy wykonać na skrzyżowaniu z DW 907 i przejściach dla pieszych.
- 3) Całkowity zakres oznakowania poziomego zgodnie z projektem należy wykonać przed końcowym odbiorem robót.

Szczegóły prowadzenia robót zgodnie z SST D-07.01.01, SST D-07.02.01.

### 2.2.9. Elementy ulic

Zamawiający wymaga aby zabudowywane elementy uliczne posiadały minimalne wymagania:

- krawężniki drogowe wystające 15\*30\*100 na ławie betonowej, w świetle 12 cm
- na zjazdach i przejściach dla pieszych krawężnik najazdowy 15\*22\*100 na ławie betonowej ustawiony w świetle 2 cm
- obrzeża betonowe 8\*30\*100 na ławie betonowej

Szczegóły prowadzenia robót zgodnie z SST D-08.01.01, SST D-08.03.01.

### 2.2.10. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji inwestycji

Sposób prowadzenia robót oraz zagospodarowania odpadów powstałych w trakcie realizacji przedsięwzięcia winny być zgodne z wymaganiami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji oraz zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz. U. z 2020 roku, poz. 797 z późn. zm.).

### **2.2.11. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać m.in.: uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Roboty szczególnie hałaśliwe będą wykonywane w porze昼iennej tj. między godz. 6.00 a 22.00.

### **2.3. Wymagania materiałowe**

Wykonawca będzie stosował tylko materiały spełniające wymogi określone w ustawie Prawo Budowlane, będące zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane, oraz posiadające odpowiednie certyfikaty, deklaracje zgodności i aprobaty.

**Wykonawca jest odpowiedzialny za spełnienie wymagań jakościowych materiałów.**

### **2.4. Wymagania dotyczące opracowań załączanych do oferty**

Wykonawca przedkłada jako załącznik do oferty:

- wypełniony Wykaz Cen -Tabela Prac Projektowych - Ryczałtowych
- wypełniony Wykaz Cen -Tabela Robót – Ryczałtowych

### **2.5. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy**

Po podpisaniu umowy Zamawiający przekaże Wykonawcy aktualną mapę do celów projektowych. Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowej inwestycji, wszystkie obiekty oraz urządzenia wchodzące w skład inwestycji (w tym drogowe, inżynierskie, infrastruktury technicznej i inne) i na jej podstawie uzyska zgodę właściwego organu na prowadzenie robót.

### **2.6. Zakres opracowań wymaganych przez zamawiającego**

Zamawiający wymaga na etapie wstępnym:

1. Uzyskanie decyzji środowiskowych uwarunkowań dla realizacji zamówienia
2. Wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej badania podłoża gruntowego
3. Geodezyjnych pomiarów uzupełniających dla projektowanych elementów przebudowy
4. Ostatecznego uzgodnienia Planu zagospodarowania terenu

Po ostatecznym zatwierdzeniu przez zamawiającego, rozwiązań planu zagospodarowania i ustaleniu linii rozgraniczających wykonawca wykona:

1. Podział zgodnie z ustaloną w Planie Zagospodarowania linią rozgraniczającą poszerzającą tym samym pas drogowy
2. Uzgodnienia wynikające z decyzji ZRID na podstawie ustawy o szczególnym przygotowaniu i realizacji inwestycji drogowych.
3. Dla projektowanego odwodnienia drogowego operaty wodno-prawne i uzyska w imieniu zamawiającego pozwolenia wodno-prawne. Pozwolenia wodno-prawne uzyska na:
  - budowę urządzeń wodnych; wyloty kanalizacji deszczowej , zbiornik odparowujący , studnie chłonne oraz budowę lub przebudowę istniejących rowów
  - szczególne korzystanie z wód – dotyczy odprowadzenia bezpośrednio do gruntu wód opadowych i roztopowych
4. Inwentaryzację istniejącego drzewostanu z równoczesnym przygotowaniem planu wyrębu wynikającego z konieczności wycinki drzewostanu kolidującego z przebudową. Przygotowany plan wyrębu stanowi załącznik do decyzji ZRID. Przedmiotowa decyzja zatwierdza plan wyrębu bez konieczności uzyskania pozwolenia na wycinkę
5. Projekt Budowlany który składać się będzie z:
  - Projektu Zagospodarowania Terenu
  - Projektu Architektoniczno-Budowlanego
    - branża drogowa
    - kanalizacja deszczowa
    - przebudowa sieci gazowej
    - przebudowa sieci elektroenergetycznej



- budowa kanału technologicznego (fakultatywnie)
  - Projektu technicznego
    - branża drogowa
    - kanalizacja deszczowa
    - przebudowa sieci gazowej
    - przebudowa sieci elektroenergetycznej
    - budowa kanału technologicznego (fakultatywnie)
  - Uzgodnień
    - warunki przebudowy włączenia do DW 907 (ZDW K-ce)
    - warunki przebudowy kolidującego uzbrojenia
    - uzgodnienie przebiegu istniejących i projektowanych sieci na naradzie koordynacyjnej w Powiatowym Ośrodku Geodezyjno-Kartograficznym Powiatu Gliwickiego
    - uzgodnienia projektów przebudowy z zarządcami sieci
    - uzgodnienie
    - wcześniej uzyskane decyzję
6. Projekt stałej i czasowej organizacji ruchu  
Dla tarczy skrzyżowania ul. Bocznej i ul. Polnej z DW 907 uzgodnienie wydaje Marszałek Województwa Śląskiego po zaciągnięciu opinii ustawowo określonych organów.  
Dla pozostałego zakresu drogowego organizację ruchu uzgadnia Starosta Gliwicki po zaciągnięciu opinii ustawowo określonych organów.

Projekt budowlany powinien uwzględniać wszystkie elementy planowanej inwestycji oraz stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

Projekt budowlany powinien zostać opracowany w oparciu o:

- niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy,
- decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach,
- pozyskane przez Wykonawcę uzgodnienia, opinie i decyzje wymagane przez obowiązujące przepisy.

Projekt winien być opracowany na podstawie:

- aktualnych map sytuacyjno-wysokościowych do celów projektowych i map ewidencyjnych,
- własnych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji.

Szczegółowe specyfikacje techniczne - opracować w układzie obejmującym wszystkie występujące w przedmiocie zamówienia roboty, w oparciu o aktualne Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i

Projekt budowlany musi być przedstawiony do akceptacji Zamawiającego oraz posiadać uzgodnienie z Zamawiającym.

## **2.7. Materiały do uzyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót**

**Wykonawca jest zobowiązany przygotować dla Zamawiającego projekty podziału, materiały do wniosków: ZRID, pozwolenia wodno-prawnego, na podstawie których Zamawiający wystąpi o uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego oraz decyzji ZRID.** Pozostałe opinie, uzgodnienia niezbędne do pozyskania w imieniu Zamawiającego zgody właściwego organu na prowadzenie robót pozyska własnym kosztem i staraniem Wykonawca.

## **2.8. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej i robót budowlanych**

### **2.8.1. Wymagane terminy**

Wykonawca przed podpisaniem umowy uzgodni z Zamawiającym Harmonogram Robót. Zamawiający wymaga, aby w harmonogramie przyjęty był termin wykonania zamówienia deklarowanym w złożonej przez Wykonawcę ofercie przetargowej.

### **2.8.2. Zakres opracowań projektowych -ilość egzemplarzy dla Zamawiającego**

Wykonawca opracuje i przekaze Zamawiającemu dokumentację w postaci:

- 1) Projektu Budowlanego w ilości 4 egz. składającego się z odrębnych ponumerowanych tomów;
  - Tom 1. Projekt Zagospodarowania
  - Tom 2. Projekt Architektoniczno-Budowlany (w zależności od ilości branż Tomy 2.1-i)

- Tom 3. Projekt Techniczny (w zależności od ilości branż Tom 2.1-i)
  - Tom 4. Uzgodnienia (wszystkie decyzje, pozwolenia i uzgodnienia)
  - Tom 5. Dokumentacja geologiczno-inżynierska
  - Tom 6. Operat wodno-prawny wraz z pozwoleniem
  - Tom 7. Inwentaryzacja zieleni wraz z planem wyrębu
- 2) Tom 8. Dokumentacja formalno-prawna (podziały) dla regulacji pasa drogowego w ilości 5 egz.
  - 3) Tom 9. Uzgodnień wynikających z ustawy o szczególnym przygotowaniu i realizacji inwestycji drogowych 5 egz.
  - 4) Tom 10. Projekt stałej organizacji ruchu 4 egz.
  - 5) Tom 11. Projekt czasowej organizacji ruchu 4 egz.
  - 6) Tom 12. Przedmiar Robót 3 egz.
  - 7) Tom 13. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne wykonania robót budowlanych 3 egz.
- Do wniosku o wydanie decyzji ZRID należy dołączyć Tomy: 1,2,4,5,6,7,8,9

Dla wszystkich wyróżnionych tomów 1-12 należy przekazać Zamawiającemu wersję w postaci elektronicznej:

- nieedytowalnej zapisanej z rozszerzeniem \*. pdf

Wszystkie materiały tekstowe takie jak opisy techniczne, przedmiary robót, specyfikacje techniczne, ślepe kosztorysy, materiały rysunkowe, itp. należy zapisać w formacie pdf.

- edytowalnej z rozszerzeniem \*. doc, \*.xls, \*.dwg 2008, \*. dxf, \*.ath

Wszystkie materiały tekstowe takie jak opisy techniczne, przedmiary robót, specyfikacje techniczne itp. należy zapisać w formatach Microsoft Word lub Microsoft Excel, a ślepe kosztorysy w formacie Excel lub ath. Wszystkie materiały rysunkowe należy zapisać w formacie AutoCad 2008 (przekazane z właściwym stylem wydruku).

Wykonawca załączy również scan opieczetowanego projektu budowlanego w formacie PDF.

Rozmiar pojedynczego pliku nie powinien przekraczać 20 MB.

### **2.8.3. Nadzór autorski**

- 1) Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia nadzoru autorskiego.
- 2) Nadzór autorski obejmuje czynności określone wymogami prawa budowlanego (art. 20 pkt. 4), w szczególności:
  - stwierdzanie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji inwestycji z projektem, poprzez udział w Radzie budowy lub wizytę na budowie (co najmniej 1 raz w miesiącu),
  - uzgadnianie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania takiego wniosku,
  - opracowania i uzgodnienia dokumentacji rozwiązań zamiennych zgłoszonych przez Zamawiającego lub Wykonawcę w przypadku, gdy na etapie opracowywania dokumentacji niemożliwa była do przewidzenia sytuacja uniemożliwiająca wykonanie robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym.

### **2.8.4. Inne ustalenia i zalecenia końcowe**

- 1) Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- 2) Kompletny projekt budowlany przed złożeniem wniosku o pozyskanie zgody na prowadzenie robót i rozpoczęciem prac budowlanych musi być zaakceptowany przez Zamawiającego,
- 3) Po uzyskaniu przez Wykonawcę zgody właściwego organu na prowadzenie robót, na podstawie zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu budowlanego, Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację projektową za pomocą protokołu zdawczo-odbiorczego,
- 4) Po wykonaniu i protokolarnym przekazaniu Zamawiającemu kompletnej dokumentacji technicznej, w celu realizacji robót budowlanych, Zamawiający przekaze Wykonawcy protokolarnie plac budowy,
- 5) Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania inwestycji do przekazania jej w użytkowanie zgodnie z procedurą określoną w Prawie Budowlanym (złożenie wniosku o pozwolenie na użytkowanie, w przypadku, gdy będzie wymagane lub zgłoszenie zakończenia robót) oraz do

uczestnictwa w czynnościach związanych z uzyskaniem ostatecznych decyzji o pozwoleniu na użytkowanie,

- 6) W trakcie procesu projektowego Wykonawca zobowiązuje się do zorganizowania w siedzibie Zamawiającego, co miesięcznych porad technicznych i przedstawienia wykazu postępu prac projektowych dokumentującego stan zaangażowania i sposób rozwiązania elementów robót, które będą realizowane. Protokoły z rad technicznych należy załączyć do projektu wykonawczego,
- 7) Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania wszystkich wymaganych opinii i przedmiotowych decyzji poprzez udzielanie wyjaśnień i dokonywanie potrzebnych zmian i uzupełnień w opracowaniach projektowych.

#### **2.8.5. Kontrola i odbiór zadania**

- 1) Zamawiający ma prawo do zapoznania się z przebiegiem i postępem prac na każdym etapie realizacji zadania,
- 2) Dokumentacja powinna być wykonana w postaci tomów posiadających stronę tytułową wraz z odpowiednimi danymi. Tomy należy skompletować w odrębnych teczkach. Informacja o zawartości teczki powinna być podana na wierzchu teczki, w środku i na grzbiecie. Teczki powinny być wytrzymałe i posiadać odpowiednie zamknięcie
- 3) Zapłata za elementy wykonane i odebrane nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku dokonywania zmian w przekazanych elementach wynikających z dokonanych później uzgodnień, bądź pozyskanych opinii czy też decyzji. Za pracę zakończoną i odebraną, Zamawiający uznaje dokumentację odebraną wg protokołu zdawczo - odbiorczego odbioru końcowego.

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

### **1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.**

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

### **2. Oświadczenie Zamawiającego, stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.**

Zamawiający będzie posiadał prawo do dysponowania terenem w pasie drogowym po uprawomocnieniu się decyzji ZRID. Pozyskanie dokumentacji formalno-prawnej, prawa do tymczasowego zajęcia terenu dla celów realizacji robót budowlanych (teren niezbędny), organizacji robót budowlanych i zaplecza Wykonawcy oraz poniesienie kosztów z tego tytułu należą do Wykonawcy. W przypadku konieczności wyjścia poza istniejący pas drogowy lub pozyskania dodatkowych terenów, wynikających z niezbędnych rozwiązań projektowych, Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren, na własny koszt.

### **3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.**

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1333).
- [2] Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2016 poz. 124 z późn. zm.).
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000 r. poz. 735 z późn. zm.).
- [4] Rozporządzenie 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 (t.j. Dz. U. 2013, poz. 1129).
- [5] Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 110 z późn. zm.).
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz.U. 2017 poz. 784 z późn. zm.).
- [7] 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 poz. 2311 z późn. zm.).
- [8] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.).
- [9] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 r. poz. 1839).
- [10] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609).
- [11] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. 2020 poz. 276 z późn. zm.).
- [12] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463).
- [13] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
- [14] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. 2015 r. poz. 1146).
- [15] Ustawa z dnia 29.02.2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.).

- [16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389).
- [17] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 26 września 2000 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z dnia 20 grudnia 2000 r. Nr 114, poz. 1195 z późn. zm.).
- [18] Ustawa z dnia 18.07.2017r. - Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 310 z późn. zm.).
- [19] Ustawa z dnia 09.06.2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 1064 z późn. zm.).
- [20] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12.2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz.U. z 2011 r. Nr 288, poz. 1696 późn. zm.).
- [21] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800).
- [22] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zm.).
- [23] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 1363 z późn. zm.).
- [24] Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 55 z późn. zm.).
- [25] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 65 z późn. zm.). [26] Ustawa z dnia 03.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U.2017 r. poz. 1161 z późn. zm.).

### **Wytyczne i instrukcje**

- [27] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2014 r.
- [28] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.
- [29] Katalog wzorcowych drogowych urządzeń ochrony środowiska. GDDP, Warszawa – 2000 r.
- [30] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998 r.
- [31] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998 r.
- [32] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych - GDDP Warszawa 1998 r.
- [33] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych - załącznik nr 1 do rozporządzenia [7],
- [34] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych poziomych - załącznik nr 2 do rozporządzenia [7],
- [35] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla sygnałów drogowych - załącznik nr 3 do rozporządzenia [7].
- [36] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego - załącznik nr 4 do rozporządzenia [7].
- [37] Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych. GDDP, Warszawa 1994 r.
  - Analizy i projektowanie konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych pod redakcją Józefa Judyckiego, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności Warszawa 2014
  - Wymagania Techniczne WT 2014 rekomendowane przez Ministra Infrastruktury wydane przez IBDiM,
  - Katalogiem Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (Zał. Nr 1 do Zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn 16.06.2016)

- [40] Wytycznych w zakresie dokumentowania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych", wydanych przez Ministra Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa, dnia 19 października 2015 r.
- [41] Zarządzenie Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 listopada 2005 r. Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań. oraz wszelkie inne nie wymienione wyżej obowiązujące przepisy

**Uwaga:**

**W przypadku zmiany wymienionych wyżej przepisów lub wejścia w życie nowych regulacji prawnych należy opracować poszczególne materiały i uzyskać decyzje według nowych unormowań.**

**4. Załączniki do Programu funkcjonalno-użytkowego:**

- Wykaz Cen -Tabela Prac Projektowych - Ryczałtowych
- Wykaz Cen -Tabela Robót – Ryczałtowych
- Wykaz działek do podziału pod decyzję ZRID
- Specyfikacje Wykonania i Odbioru Robót
- Część rysunkowa
  - Plan orientacyjny 1:10 000
  - Plany sytuacyjny 1:500
  - Przekroje normalne 1:50
  - Mapa ewidencyjna 1:500
  - Aktualna mapa do celów projektowych

## WYKAZ CEN

### Zasady obliczenia wykazu cen

Wykonawca powinien dokładnie przestudiować wszystko, co zostało zawarte w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, aby przygotować swoją propozycję Ceny, będąc w pełni świadomym, że nie będzie ona podlegała zmianom w czasie trwania Umowy, z wyjątkiem sytuacji przewidzianych w Umowie.

Wykaz cen określa całkowitą cenę, za którą Wykonawca zgodnie z Umową wykona przedmiot zamówienia obejmujący rezultaty rzeczowe określone w Programie Funkcjonalno-Użytkowym.

W wykazie cen Wykonawca uwzględni wszelkie koszty bezpośrednie (robocizny, materiałów, sprzętu i transportu), koszty pośrednie, podatki zgodnie z obowiązującym prawem, inne podobnego rodzaju obciążenia, koszty organizacji robót, opłaty za zajęcie pasa drogowego, wszelkie wydatki poboczne i nieprzewidziane oraz wszelkie ryzyka i zysk Wykonawcy ponoszone w związku z wykonaniem przedmiotu zamówienia to jest dokumentacji projektowej, dokumentów Wykonawcy, robót budowlanych, dostaw i usług oraz usunięciem wad i zapewnieniem gwarancji jakości a także koszty refundowane związane z zapewnieniem gwarancji i ubezpieczeń oraz utrzymaniem tymczasowej organizacji ruchu podczas budowy (tymczasowe objazdy, bezpieczne przejścia przez ulicę, sygnalizacja świetlna itp.).

Wykaz cen jest ceną ryczałtową i zostanie wyliczony przez Wykonawcę na podstawie jego własnej kalkulacji.

Wykonawca w wykazie cen, weźmie pod uwagę warunki Umowy oraz wszystkie zobowiązania i zawrze swoje wynagrodzenie za opracowanie wszystkich Dokumentów Wykonawcy, wykonanie Robót, dostaw i usług oraz usunięcie wad i zapewnienie gwarancji jakości, zgodnie z Umową.

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**