



**Biuro Projektowe i Nadzoru
„FILAR”**

Paweł Wysocki

12-200 Pisz, ul. K. I. Gałczyńskiego 7/15

NIP 849-133-38-95

Regon 280576763

Tel. 505 11 77 26

Zamawiający:

Gmina Orzysz

ul. Rynek 3,

12-250 Orzysz

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz. U. Nr 202, poz.2072 z późniejszymi zmianami)

NAZWA INWESTYCJI:

**„PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ
W M. NOWE GUTY”**

Adres inwestycji:

Działki nr ewidencyjne:

obręb 0014 Nowe Guty: 130, 131

Tryb udzielenia zamówienia:

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego.

Kody CPV – grupy, klasy, kategorie i nazwy robót i usług:

45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni ulic i dróg dla pieszych.

45111200-0 Roboty przygotowawcze.

45112000-5 Roboty ziemne.

45111000-8 Roboty rozbiórkowe.

45233252-0 Krawężniki i obrzeża.

45233251-3 Konstrukcja jezdni.

45233251-3 Konstrukcja zjazdów.

45233290-8 Oznakowanie pionowe.

45233290-8 Oznakowanie poziome.

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

Opracował:

mgr inż. Paweł Wysocki

upr. Nr WAM/0024/PWOD/18

w spec. inżynierskiej drogowej

Pisz, listopad 2022 r.

Spis treści

Strona tytułowa.....	1
Spis treści.....	2
I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1.Opis ogólny planowanej inwestycji	3
1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych	4
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	4
1.8. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	4
1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe	5
 2.Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	8
2.1. Wymagania do realizacji zadań.....	8
3. Wytyczne do opracowań branżowych.....	11
3.1. Wytyczne dla dróg.....	11
3.2. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu.....	12
3.3. Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu	12
3.4. Wytyczne dla branży zieleni	12
 II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	13
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	13
2 . Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.	13
3. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem przebudowy drogi	13
4. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonanie zamierzenia budowlanego	14

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o 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.

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

- przygotowania oferty przetargowej przez Wykonawcę,
- przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych,
- zawarcia umowy pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych.
- realizacji przedmiotowego zamówienia.

1.1 Opis ogólny planowanej inwestycji.

Realizacja zamówienia przewiduje zaprojektowanie i wykonanie przebudowy drogi gminnej na w miejscowości Nowe Guty pomiędzy skrzyżowaniami z drogą powiatową na działce o nr geod. 130 i 131 (obręb 0014 Nowe Guty) w realizacji inwestycji: odcinek pomiędzy skrzyżowaniami z drogą powiatową w m. Nowe Guty na dług. 1976,5 m i odcinek drogi gminnej na dług. 209,5 m oraz pełnienie nadzoru autorskiego (zgodnie z programem funkcjonalno – użytkowym).

Klasa techniczna drogi: D.

Przekrój istniejącej drogi: 1 jezdnia o szerokości 4,0 m o nawierzchni żwirowo – gruntowej. Pobocza o szerokości 0,5 m o nawierzchni gruntowej. Długość odcinka drogi gminnej przewidzianego do przebudowy łącznie to około 2186,0 m.

Przedmiot zamówienia składa się z następujących części:

- uzyskanie w imieniu Inwestora decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia,
- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej, niezbędnej do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia robót zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- wycinka drzew i zakrzaceń,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- oznakowanie i elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- wzmocnienie pobocza gruntowego,
- uzupełnienie skarp korpusu drogowego humusem i obsianie trawą,
- roboty wykończeniowe.

Zakres zamówienia obejmuje:

1.2 Sporządzenie i uzgodnienie z Zamawiającym harmonogramu rzeczowo – finansowego

1.2.1. Sporządzenie dokumentacji:

Przebudowy drogi gminnej w m. Nowe Guty położonej na działce o nr geod. 130 i 131 (obręb 0014 Nowe Guty), na długości 2186,0 m w realizacji inwestycji: odcinek pomiędzy skrzyżowaniami z drogą powiatową w m. Nowe Guty w ilości 3 egzemplarzy, zawierającej:

- część opisową (opis techniczny),
- część graficzną: projekt zagospodarowania terenu (z elementami stałej organizacji ruchu), profil drogi gminnej obejmujący odcinek o długości ok. 2186,0 m. Projekt koncepcyjny może być sporządzony na aktualnej kopii mapy zasadniczej pozyskanej z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Pisz

Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu koncepcji rozwiązań geometrycznych przedmiotowego opracowania, zawierającego ww. materiały i uzyskaniu pozytywnej opinii Zamawiającego, wystąpi o wydanie warunków branżowych budowy wraz z ewentualnym zabezpieczeniem kolizji istniejącego uzbrojenia z przebudowywanym odcinkiem drogi do stosownych zarządców sieci.

- a) wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej:
 - pozyskanie mapy sytuacyjno – wysokościowej dla celów projektowych (opiniodawczych) w skali 1:500 (dopuszczalne 1:1000),
 - wykonanie dokumentacji opisowo – graficznych i czasowego korzystania z nieruchomości obejmującej: mapę sytuacyjną, linie rozgraniczające
 - współrzędne punktów załamania linii rozgraniczających, punktów charakterystycznych i obiektów inżynierskich, wymiary i powierzchnię pasa drogowego przewidzianego pod inwestycję,
- b) sporządzenie projektów budowlanych i technicznych branży: drogowej i branżowych, w zakresie usunięcia kolizji z sieciami obcymi, nie służącymi obsłudze drogi – po 3 egz.,
- c) wykonanie badań geologicznych,
- d) uzyskanie w imieniu Zamawiającego tj. Gminę Orzysz decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia robót zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- e) uzyskanie zgłoszenia na budowę dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z programem funkcjonalno – użytkowym
- f) opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do uzgodnienia szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz przedmiarów – po 3 egz.,
- g) wykonanie i uzyskanie zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu – po 3 egz.,
- h) wykonanie i uzyskanie zatwierdzenia projektów czasowej organizacji ruchu na etapie realizacji robót budowlanych,
- i) opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) – po 3 egz.,
- j) przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formatach: *.dxf, *.dwg, *.rtf, *.xls, *.doc, *.odt, jak również w formacie *.pdf na nośniku CD

Dokumentacja w formacie *.pdf powinna być przekazana jako jeden plik, ponadto dokumentacja w wersji elektronicznej powinna być spójna z dokumentacją w wersji papierowej tj. zawierać zachowaną kolejność stron, oraz niezbędne opinie i uzgodnienia. Przedmiary należy przedłożyć w formie pozwalającej na otwarcie pliku w programie NORMA (format *.ath), rysunki należy dostarczyć w formacie *.dwg/dxf.

1.2.2. Sprawowanie nadzoru autorskiego

- a) wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.),
- b) wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji,
- c) uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,
- d) ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,
- e) udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie,

- f) wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego
- g) bieżące monitorowanie realizowanych robót budowlanych i przybywanie na teren budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji (przyjazd na budowę powinien nastąpić w terminie 2 dni od daty zawiadomienia – fax, telefon lub w innym umówionym z Zamawiającym terminie).

1.3. Wykonanie robót budowlanych na podstawie uzgodnionej i zatwierdzonej dokumentacji projektowej

- a) sporządzenie Tabeli Elementów Rozliczeniowych
- b) wytyczenie robót przez uprawnionego geodetę
- c) wykonanie robót budowlanych zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej oraz zasadami i warunkami bhp
- d) uporządkowanie terenu przyległego po zakończeniu robót z odtworzeniem terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót
- e) prowadzenie dziennika budowy i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót
- f) sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w formie GIS/CAD na nośniku CD oraz w formie papierowej
- g) przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST,
- h) przygotowanie rozliczenia końcowego i sporządzenie 2 egz. operatu kołaudacyjnego, który ma zawierać:
 - dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową jeżeli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
 - SSTWiORB (z dokumentów umowy, ewentualnie uzupełniające lub zamienne),
 - dzienniki budowy (oryginały)
 - książkę obmiarów lub druki obmiaru robót (oryginały),
 - recepty i ustalenia technologiczne,
 - wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z SSTWiORB
 - protokoły robót zanikowych i ulegających zakryciu,
 - deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SSTWiORB,
 - opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do odbioru i wykonanych zgodnie z SSTWiORB wraz z wykazem odchyleń, ich uzasadnieniem i omówieniem
 - protokół odebranych elementów robót i świadectwo płatności końcowej sprawdzone przez Inspektora Nadzoru
 - korespondencję i inne dokumenty mające istotne znaczenie dla przebiegu realizacji inwestycji,
- i) przekazanie zrealizowanych robót Zarządcy drogi.

1.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

Początek opracowania założono w km roboczym 0+000 – miejscowość Nowe Guty (skrzyżowanie drogi gminnej z drogą powiatową w miejscowości od kierunku m. Pisz), natomiast koniec opracowania założono w km roboczym 1+976,44 (skrzyżowanie drogi gminnej z drogą powiatową w miejscowości od kierunku m. Orzysz), natomiast drugi odcinek założono początek na skrzyżowaniu drogi na działce nr 130 w km 1+357,65, natomiast koniec na skrzyżowaniu z drogą powiatową w m. Nowe Guty w km 0+209,48. Projektowane odcinki drogi wpisano w istniejący pas drogowy. W projekcie należy uwzględnić wjazdy na przylegające do drogi działki wykorzystywane rolniczo,

rekreacyjnie oraz gospodarczo, jak również należy uwzględnić skrzyżowania z innymi drogami. Nawierzchnię drogi projektuje się z betonu asfaltowego. Pobocza wykonane będą z mieszanki niezwiązanej KŁSM (0/31,5 mm).

Dane projektowe – droga gminna nr 173003 N

- klasa techniczna drogi – L
- długość przebudowywanego odcinka – około 1977,0 m, działka o nr geod. 130 (obręb 0014 Nowe Guty)
- prędkość projektowa – 50 km/h
- szerokość jezdni – 5,0 m
- szerokość poboczy – 2 x 0,75 m
- szerokość nawierzchni zjazdów – 4,0 m
- ruch drogowy – w obu kierunkach.

Parametry techniczne

- szerokość korony drogi – od 15,0 do 18,0 m,
- szerokość jezdni – 5,0 m,
- szerokość poboczy – 2 x 0,75 m,
- spadki poprzeczne jezdni – 2,0% /daszkowe, jednostronne/
- spadki poprzeczne jezdni na łukach – 2,0% /daszkowy/ 4,5% /jednostronne/
- spadki poboczy – 8,0 %, /na odcinku prostym/, o 2% do 3% więcej niż pochylenie jezdni, jeżeli jest to pobocze po wewnętrznej stronie łuku oraz tyle co pochylenie jezdni – do szerokości 1 m pobocza, a na pozostałej części pobocza - 2% w kierunku przeciwnym, jeżeli jest to pobocze po zewnętrznej stronie łuku.

Niweleta

Niweletę drogi należy dostosować do istniejących nawierzchni, niwelując nierówności za pomocą wyrównania betonem asfaltowym jak również mieszanką niezwiązaną z kruszywa łamanego.

Planowane parametry drogi km 0+000 – 1+976,44

- szerokość jezdni – 5,0 m,
- warstwa mrozoochronna (warstwa z piasku średniego o grubości 15 cm)
- podbudowa (podbudowa z kruszywa łamanego C50/30, 0/31,5 mm o grubości 25 cm),
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W grubości 5 cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S grubości 4 cm.
- pobocza 0,75 m z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm – mieszanka niezwiązana o grubości 15 cm,
- istniejące zjazdy utwardzone dostosować wysokościowo do projektowanej jezdni poprzez wyrównanie kruszywem łamanym C50/30, 0/31,5 mm o grubości 10 cm i ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grubości 4 cm o wymiarach: szerokość zjazdu 4,0 m, długość zjazdu – do granicy pasa drogowego,
- nowe zjazdy o wymiarach: szerokość zjazdu 4,0 m, długość zjazdu – do granicy pasa drogowego z betonu asfaltowego (warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm, warstwa z kruszywa łamanego C50/30 gr. 25 cm),
- oznakowanie pionowe w zakresie tablic miejscowości, znaków informacyjnych, znaków ostrzegawczych i zakazu (B-33).

Dane projektowe – droga gminna nr 173003 N, odcinek 2

- klasa techniczna drogi – L
- długość przebudowywanego odcinka – około 209,5 m, działka o nr geod. 131 (obwód 0014 Nowe Guty)
- prędkość projektowa – 50 km/h
- szerokość jezdni – 5,0 m
- szerokość poboczy – 2 x 0,75 m
- szerokość nawierzchni zjazdów – 4,0 m
- ruch drogowy – w obu kierunkach.

Parametry techniczne

- szerokość korony drogi – od 8,0 do 10,0 m,
- szerokość jezdni – 5,0 m,
- szerokość poboczy – 2 x 0,75 m,
- spadki poprzeczne jezdni – 2,0% /daszkowe, jednostronne/
- spadki poprzeczne jezdni na łukach – 2,0% /daszkowy/ 4,5% /jednostronne/
- spadki poboczy – 8,0 %, /na odcinku prostym/, o 2% do 3% więcej niż pochylenie jezdni, jeżeli jest to pobocze po wewnętrznej stronie łuku oraz tyle co pochylenie jezdni – do szerokości 1 m pobocza, a na pozostałej części pobocza - 2% w kierunku przeciwnym, jeżeli jest to pobocze po zewnętrznej stronie łuku.

Niweleta

Niweletę drogi należy dostosować do istniejących nawierzchni, niwelując nierówności za pomocą wyrównania betonem asfaltowym jak również mieszanką niezwiązaną z kruszywa łamanego.

Planowane parametry drogi km 0+000 – 0+209,48

- szerokość jezdni – 5,0 m,
- warstwa mrozoochronna (warstwa z piasku średniego o grubości 15 cm)
- podbudowa (podbudowa z kruszywa łamanego C50/30, 0/31,5 mm o grubości 25 cm),
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W grubości 5 cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S grubości 4 cm.
- pobocza 0,75 m z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm – mieszanka niezwiązana o grubości 15 cm,
- istniejące zjazdy utwardzone dostosować wysokościowo do projektowanej jezdni poprzez wyrównanie kruszywem łamanym C50/30, 0/31,5 mm o grubości 10 cm i ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grubości 4 cm o wymiarach: szerokość zjazdu 4,0 m, długość zjazdu – do granicy pasa drogowego,
- nowe zjazdy o wymiarach: szerokość zjazdu 4,0 m, długość zjazdu – do granicy pasa drogowego z betonu asfaltowego (warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm, warstwa z kruszywa łamanego C50/30 gr. 25 cm),
- oznakowanie pionowe w zakresie tablic miejscowości, znaków informacyjnych, znaków ostrzegawczych i zakazu (B-33).

Kolizje z istniejącą infrastrukturą

Zaprojektować i zrealizować usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną w oparciu o warunki uzyskane od poszczególnych właścicieli sieci.

Zakres oddziaływania na środowisko

Projektowana inwestycja nie będzie pogarszała środowiska przyrodniczego i oddziaływała negatywnie na środowisko oraz zdrowie człowieka. Budowa jezdni o nawierzchni bitumicznej zmniejszy emisję spalin i zapylenie oraz poprawi bezpieczeństwo ruchu drogowego i komfort jazdy jak również bezpieczeństwo najmniej chronionych uczestników ruchu drogowego. Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice nieruchomości, na których będzie realizowana inwestycja.

Przebudowywana droga gminna znajduje się w strefie Mazurskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Piska”.

1.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Przebudowywany odcinek drogi gminnej wykonany będą na potrzeby obsługi okolicznych działek oraz na potrzeby zwiększenia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Odwodnienie omawianej drogi odbywa się poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych.

Na omawianym odcinku występują kolizje. Wszystkie kolizje należy uzgodnić z właścicielami i gestorami sieci. Po otrzymaniu warunków technicznych zabezpieczenia lub ewentualnego przełożenia sieci, należy wykonać roboty budowlane zgodnie z wydanymi warunkami.

Wykonawca zobowiązany będzie m. in. do:

- 1) Sporządzenia szczegółowego harmonogramu wykonania poszczególnych opracowań projektowych stanowiących kompletną dokumentację wykonawczą, uwzględniającego czas do uzyskania niezbędnych opinii, uzgodnień i decyzji na wykonanie przedmiotowego zamierzenia budowlanego. Zamawiający wymaga, aby w harmonogramie ujęty był czas wykonywania wszystkich niezbędnych czynności w sposób zapewniający wykonanie zamówienia (opracowania dokumentacji i uzyskania stosownych decyzji) w terminie umownym.
- 2) Opracowania projektu technicznego z uwzględnieniem wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. poz. 1923).
- 3) Opracowania Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych na wszystkie elementy realizowanych robót sporządzonych na podstawie obowiązujących norm i przepisów oraz z uwzględnieniem wymagań aktualnego Rozporządzenia Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. poz. 1923).
- 4) Uzyskania opinii właściwego organu w sprawie potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia objętego przedmiotem zamówienia zgodnie z przepisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213, poz. 1397) - w razie zaistnienia takiej potrzeby Wykonawca wykona raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, wymagany do wniosku o uzyskanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych. Raport powinien spełniać wymagania, które zostały określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 poz. 1232).
- 5) Uzyskania stosownych decyzji administracyjnych, opinii, uzgodnień, zezwoleń.
- 6) Opracowania organizacji ruchu na czas robót wraz z zatwierdzeniem.
- 7) Opracowania i zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu zgodnie z przepisami:
 - Ustawa z dnia 15 września 2017 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2017 poz. 1926)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 marca 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017, poz. 784)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 12 października 2021 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2021 poz. 2066)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999r. Nr 43 poz.430) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17.02.2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 329)
- Instrukcja o znakach drogowych
- Instrukcja oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym
- Wizja lokalna w terenie
- 8) Realizacji robót w oparciu o zatwierdzone przez Zamawiającego projekty wykonawcze po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
- 9) Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych.
- 10) Prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości zamawianych robót.
- 11) Sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami.
- 12) Sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i uzyskanie jej przyjęcia do powiatowego zasobu geodezyjnego.

Realizacja powyższego zakresu robót powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym. Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

1.6. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Zamawiane roboty związane z przebudową drogi gminnej mają zapewnić poprawę warunków ruchu drogowego i poprawę komfortu poruszania się oraz estetykę miejsc przestrzeni publicznej dla mieszkańców miejscowości Nowe Guty. Przeprowadzona przebudowa drogi zapewni wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego i komfort poruszania się pojazdów, obniżenie poziomu hałasu oraz zapylenia. Zmniejszeniu ulegną nakłady na utrzymanie bieżące drogi.

Opracowanie projektu oraz 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 (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

1.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy.

Wycena całości robót:

Tabela elementów ceny oferty.

W cenie ofertowej należy uwzględnić koszty związane z:

- uzyskaniem niezbędnych opinii, pozwoleń, zezwoleń, zgłoszeń i materiałów składających się na kompletną dokumentację projektową przedmiotowego zamierzenia budowlanego,

- wykonaniem i przygotowaniem kompletnej dokumentacji projektowej,
- wykonaniem robót pomiarowych i budowlanych.

Natężenie ruchu

Istotnym parametrem drogi jest przewidywane natężenie ruchu pojazdów oraz jego struktura rodzajowa. Droga będzie dwukierunkowa. Natężenie ruchu oszacowano z wykorzystaniem danych z lat ubiegłych.

Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać następujące prace przygotowawcze:

- prace pomiarowe,
- wycinkę drzew i karczowanie zakrzaczeń,
- zdjęcie warstwy humusu,
- demontaż oznakowania pionowego.

Przebudowa i wzmocnienie jezdni

Roboty budowlane polegać będą na:

- korekcie geometrii nawierzchni jezdni do wymaganych parametrów technicznych (dostosowanie spadków poprzecznych i podłużnych na odcinkach prostych oraz łukach drogi do obowiązujących przepisów technicznych),
- korekcie przebiegu drogi w istniejących granicach pasa drogowego (poszerzenie jezdni),
- odtworzeniu podbudowy i warstwy z masy na odcinkach objętych rozbiórką,
- wykonaniu nowej warstwy wiążącej i ścieralnej,
- wykonaniu warstwy wzmacniającej na istniejącej nawierzchni,
- korekta łuków poziomych,
- uzupełnienie pobocza gruntowego.

Wzmocnienie poboczy

Istniejąca droga posiada pobocze gruntowe o zmiennej szerokości. Z uwagi na to, że przebudowa obejmuje korektę przebiegu dróg w istniejących granicach pasa drogowego, planuje się wykonanie wzmocnienia pobocza gruntowego materiałem kamiennym – mieszanką niezwiązaną KŁSM, warstwą grubości min. 15 cm.

Oznakowanie pionowe

Istniejące oznakowanie pionowe wymaga uzupełnienia (braki) oraz wymiany.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót oraz projektu stałej organizacji ruchu. Projekty powinny być zatwierdzone przez Zarządzającego ruchem.

Wykonanie oznakowania pionowego na czas prowadzonych robót obejmuje montaż oznakowania zgodnie z projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonywania robót oraz jego demontaż po zakończeniu budowy.

Wykonanie oznakowania pionowego po zakończeniu robót obejmuje rozbiórkę istniejących znaków i tablic drogowych oraz montaż nowego oznakowania zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu.

Znaki drogowe powinny spełniać następujące warunki:

- znaki z grupy średniej z blachy ocynkowanej,

- krawędzie znaków podwójnie zaginane na całym obwodzie,
- lica znaków z folii odbłaskowej I i II generacji,
- słupki do znaków z rur stalowych ocynkowanych min. fi 70 mm.

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” (Dz. U. 2021, poz. 2066 z dnia 12 października 2021 r.).

II. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1 Wymagania do realizacji zadania..

Zamawiający wymaga, aby roboty związane z przebudową drogi gminnej miały trwałość określoną zgodnie z:

- a) Załącznikiem nr 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430, z późniejszymi zmianami),
- b) Działem V Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1642).

2.1.1 Część wykończeniowa, warunki wykonania i odbioru robót.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego, a także przy zachowaniu przejezdności na każdym etapie prowadzonych robót.

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do prowadzenia robót w cyklu roboczym gwarantującym wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie określonym w zawartej Umowie, przy zapewnieniu właściwej jakości robót.

Zaleca się wykonywanie robót, szczególnie bitumicznych, w systemie tzw. wydłużonego dnia pracy, z uwagi na możliwość skrócenia czasu wyłączenia z ruchu części przebudowywanej drogi, jak też i dla zapewnienia właściwej jakości robót drogowych. Roboty te zaleca się realizować w porze występowania mniejszego natężenia ruchu drogowego oraz najkorzystniejszych warunków atmosferycznych.

Na czas prowadzenia prac budowlanych należy wprowadzić czasową organizację ruchu. Wykonawca robót przed wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu wystąpi z zawiadomieniem o terminie wprowadzenia czasowej organizacji ruchu.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za:

- organizację robót budowlanych,
- zabezpieczenie interesów osób trzecich,
- ochronę środowiska,
- warunki bezpieczeństwa pracy,
- warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania odpowiednich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót i dokładność montażu,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,

- poprawność połączeń kolejnych warstw konstrukcji.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór końcowy,
- odbiory gwarancyjne w okresie gwarancji.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe (podane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym ilości planowanych robót mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej).

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, czasowa organizacja ruchu na czas wykonywania robót, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp. Do odbioru końcowego Wykonawca przekaze zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

2.2.Wymagania szczegółowe.

2.2.1 Wymagania w stosunku do dokumentacji.

Dokumentacja projektowa, na podstawie której będą realizowane roboty związane z przebudową drogi gminnej w m. Nowe Guty położonej na działce o nr geod. 130 (obręb 0014 Nowe Guty) na długości 1976,5 m, odcinek pomiędzy skrzyżowaniami z droga powiatową w m. Nowe Guty, powinna składać się z następujących branżowych projektów budowlanych i technicznych oraz innych opracowań:

- branża drogowa,
- branża inżynierii ruchu (projekty stałej i czasowych organizacji ruchu),
- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracowania projektowe podlegają odbiorowi końcowemu.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie kompletnego opracowania projektowego zgodnego z Programem funkcjonalno – użytkowym i ustaleniami zawartymi w projekcie umowy.

Przekazanie prac projektowych odbędzie się na podstawie pisemnego pokwitowania potwierdzającego, w jakiej ilości i w jakiej dacie zostały one złożone przez Wykonawcę u Zamawiającego, z zastrzeżeniem, że pokwitowanie to nie stanowi potwierdzenia dokonania przez Zamawiającego odbioru prac projektowych.

Zamawiający w terminie 7 dni dokona sprawdzenia zgodności przekazanej dokumentacji z zakresem umowy i sporządzi protokół zdawczo – odbiorczy, w którym potwierdzi dokonanie końcowego odbioru prac projektowych.

W razie stwierdzenia w przekazanej dokumentacji braku dokumentów, uzgodnień, opinii i innych elementów opracowania, wymienionych w opisie przedmiotu zamówienia lub wymaganych w obowiązujących na dzień przekazania przepisach, Zamawiający zażąda ich uzupełnienia, bez podpisania protokołu odbioru oraz wyznaczy termin uzupełnienia braków.

Datę wskazaną w pokwitowaniu przekazania, traktuje się jako datę wykonania dokumentacji projektowej, o ile prawidłowość jej wykonania została potwierdzona przez Zamawiającego postanowieniami protokołu zdawczo – odbiorczego o którym mowa powyżej. Do projektu Wykonawca

załączy wykaz opracowań dokumentacji oraz pisemne oświadczenie, że dokumentacja będąca przedmiotem zamówienia jest wykonana zgodnie z umową, jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz zgodna z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Brak oświadczenia, o którym mowa powyżej skutkować będzie nienależytym wykonaniem przedmiotu umowy.

Podpisanie protokołu zdawczo – odbiorczego nie oznacza potwierdzenia braku wad fizycznych i prawnych wykonanej dokumentacji projektowej.

2.2.2. Wymagania w stosunku do realizacji przebudowy drogi.

W odniesieniu do przygotowania terenu (robót):

Teren przewidziany pod roboty związane z przebudową drogi gminnej należy do Gminy lub pozostaje w jej użytkowaniu.

Miejsca składowania ziemi z wykopów, materiałów z rozbiórki nawierzchni i ich obwiedni, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót wykonawca uzgodni z inwestorem.

Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego. W odniesieniu do wywozu materiałów rozbiórkowych:

- przewiduje się wywóz materiałów rozbiórkowych oraz gruntu rodzimego na odległość do 10 km.

2.2.3. Wymagania do przygotowania terenu pod roboty budowlane

Przed rozpoczęciem robót drogowych, należy dokonać geodezyjnego wyznaczenia niwelety drogi w terenie.

Następnie, prace przygotowawcze polegające na robotach przygotowawczych w tym rozbiórkowych, wykonaniu niwelacji terenu, zagospodarowaniu terenu budowy i ewentualnym wykonaniu przyłączy do sieci infrastruktury technicznej na potrzeby budowy mogą być wykonywane na terenie objętym inwestycją lub na odrębnej działce zgodnie z najmem, dzierżawą terenu.

Rozpoczęcie robót budowlanych wymaga zgłoszenia zamiaru ich rozpoczęcia do właściwego organu nadzoru budowlanego co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem.

Miejsca wywózki elementów rozbiórkowych oraz miejsce składowania materiałów, Wykonawca uzgodni z Zamawiającym Gminą Orzysz.

2.2.4. Wymagania w stosunku do sieci uzbrojenia podziemnego.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem. Ewentualne regulacje urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci, przykładowo:

- skrzynki zaworów na sieciach wodociągowych: Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Orzyszu
- słupy telekomunikacyjne i sieci teleinformatycznych: Orange, INEA
- słupy i urządzenia energetyczne, PGE Giżycko.

Wykonawca powinien przewidzieć ewentualną potrzebę regulacji wysokościowej urządzeń naziemnych instalacji podziemnych, znajdujących się w jezdni przebudowywanej drogi (w zakresie robót).

2.2.5. W odniesieniu do zagospodarowania terenu.

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy, na odcinku prowadzonych robót naruszony teren zieleńców należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu

gr. 5 cm i obsiać mieszkankami traw niskich, odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym, dostosować włączenia elementów remontowanych do istniejących z uwzględnieniem napraw cząstkowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, obrzeży i krawężników, czy innych elementów architektonicznych.

2.2.6. W odniesieniu do konstrukcji

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób, by spełniać wymagania obowiązujących norm. Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z wymaganiem obowiązujących norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w dokumentacji projektowej, jak: profil podłużny i przekroje poprzeczne, przekrój normalny (konstrukcyjny), zaaprobowanych przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym.

Podczas realizacji prac i po ich zakończeniu dokonać niezbędnych pomiarów, prób, badań i przedstawić Inspektorowi do zatwierdzenia, zgodnie z wykonaną i zatwierdzoną Szczegółową Specyfikacją Techniczną.

Wykonane roboty winny być zgodne z rozporządzeniem Ministra Transportu Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z 14 maja 1999 r.) „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.

Wymogi jakościowe określone ww. Rozporządzeniem winny być spełnione jak dla dróg klasy L (lokalne).

W szczególności powinny być spełnione wymogi jakościowe w zakresie:

- rzędne wysokościowe,
- równość podłużna,
- równość poprzeczna,
- spadki poprzeczne,
- właściwości antypoślizgowe.

Elementy konstrukcji winny być zaakceptowane przez zamawiającego i zrealizowane zgodnie ze spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie wykonawczym.

W przypadku konieczności, powinny być wykonane:

- rekultywacja trawników w niezbędnym zakresie,
- oznakowanie drogowe poziome i pionowe,
- regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego (wpusty uliczne i studnie rewizyjne kanalizacji deszczowej).

Elementy wyposażenia dróg:

- lokalne poszerzenie na łukach,
- zjazdy na nieruchomości zabudowane położone wzdłuż przedmiotowej drogi,
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5 mm,
- korekta odwodnienia powierzchniowego (formowanie i umocnienie rowów chłonno-odparowujących).

Oznakowanie drogowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego:

- w zakresie wynikającymi z zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu,
- oznakowanie drogowe pionowe – znaki odblaskowe z folii I i II-giej generacji. Wymiana istniejących znaków pionowych na nowe, wraz z wymianą słupków do znaków,
- wykonanie (ewentualnie) urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2.2.7. Wytyczne dla odwodnienia.

Wody opadowe i wody roztopowe z nawierzchni jezdni i zjazdów tak jak dotychczas odprowadzane będą na tereny zielone oraz do rowów chłonno-odparowujących o konstrukcji przepuszczalnej. Nie przewiduje się w tym zakresie zmian w stosunku do stanu obecnego.

2.2.8. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do wprowadzenia stałej organizacji ruchu. Wykonawca uwzględni konieczność wymiany wszystkich istniejących znaków pionowych na znaki nowe, wraz z wymianą słupków do znaków, dokona rektyfikacji, ewentualnych napraw istniejących i wykonania nowych urządzeń zabezpieczającej ruch pieszy.

Elementy oznakowania drogowego: oznakowanie poziome, oznakowanie pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych, oraz w Rozporządzeniu 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 (Dz.U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.).

2.2.9. Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do wprowadzenia czasowej organizacji ruchu. Etapowanie robót drogowych należy zaprojektować w sposób zapewniający jak najmniejsze utrudnienia w ruchu pojazdów.

Nie dopuszcza się całkowitego zamknięcia projektowanej drogi, a jedynie odcinków dla zapewnienia możliwości dojazdu.

Projekty stałej i czasowej organizacji ruchu, powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003, Nr 177, poz. 1729 z późn. zm.) oraz w Rozporządzeniu 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 (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.)

2.2.10. Wytyczne dla branży „zieleni”.

Projekt wykonawczy przebudowy drogi powinien zawierać dane dotyczące planowanej wycinki drzew i krzewów oraz odtworzenia zadrzewień i zakrzaceń gatunkami rodzimymi. Podczas realizacji prac należy zwrócić szczególną uwagę na drzewa rosnące w pasie drogowym. Wykonawca winien uwzględnić zabezpieczenie drzew przed uszkodzeniem w czasie realizacji robót.

2.2.11. Ogólne warunki kontroli i odbioru robót

Wykonawca zobowiązuje się wykonać roboty wykorzystując do tego odpowiednie materiały, zapewnione przez Wykonawcę na Jego koszt, zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi normami i innymi obowiązującymi w tej mierze przepisami oraz zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Wszystkie użyte do realizacji robót materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadać wszystkie wymagane dokumenty oraz odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art. 10 ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) oraz rozporządzeniu Parlamentu

Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z 9 marca 2011 r. ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych. Wykonawca powinien zapewnić potrzebne oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz sprzęt wymagany do badania jakości materiałów oraz jakości wykonanych z tych materiałów robót na każdym etapie robót, łącznie z badaniami i pomiarami do odbioru końcowego.

Wykonawca ma obowiązek wykonywania na bieżąco badań laboratoryjnych i pomiarów obejmujących badanie jakości wbudowanych materiałów, zgodności robót z dokumentacją techniczną, obowiązującymi normami i Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz dostarczania raportów inspektorowi nadzoru do odbioru robót zanikowych, jak i do odbioru końcowego.

Jeżeli Zamawiający zarządzi w trakcie realizacji robót dodatkowe badania, nie ujęte w obowiązujących normach i w rezultacie przeprowadzenia tych badań okaże się, że zastosowane materiały bądź wykonawstwo robót są niezgodne ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, to koszty badań dodatkowych obciążają Wykonawcę, zaś gdy wyniki badań wykażą, że materiały bądź wykonawstwo robót są zgodne z normami i specyfikacją techniczną, to koszty badań dodatkowych obciąża Zamawiającego.

Zamawiający ma prawo do kontrolowania wszystkich prowadzonych przez Wykonawcę robót oraz jakości materiałów, dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, zaś Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego dostarczania Zamawiającemu wszelkich próbek materiałów, potrzebnych do przeprowadzenia takiej kontroli.

W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że jakość materiałów jest niezgodna z warunkami określonymi w umowie, Wykonawca usunie takie materiały z terenu budowy i zastąpi je innymi odpowiednimi materiałami w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

W przypadku wykonywania robót objętych umową w sposób niezgodny z wymaganiami określonymi w umowie, Zamawiający ma prawo zażądać zmiany sposobu wykonywania robót na sposób określony w umowie.

W trakcie wykonywania umowy Wykonawca zobowiązany jest do stosowania się do zaleceń ze strony Zamawiającego, o ile nie narusza to obowiązującego prawa i postanowień umowy.

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

- Decyzja lokalizacyjna – wymagana,
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia – wymagana
- Zgoda na wycinkę drzew – wymagana.

3.2 Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (w załączeniu).

Uwagi ogólne.

- Przebudowywana droga jest drogą gminną, kategorii L.
- Zamawiający oświadcza, że w/w zadanie znajduje się na terenach działek drogowych należących lub pozostających w użytkowaniu Gminy Orzysz.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami) i innych ustaw oraz rozporządzeń, obowiązujących norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje również, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1129, z późniejszymi zmianami). Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wizji lokalnej w terenie na własny koszt oraz do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości, gdyż wyklucza się możliwości Wykonawcy związanych z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy. Wykonawca zapewni nadzór autorski na czas trwania budowy.

Zaplecze budowy wykonawca zorganizuje we własnym zakresie. Wykonawca zobowiązany będzie po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego teren zaplecza budowy.

Wszystkie rodzaje robót i ilości określone w niniejszym programie funkcjonalno - użytkowym są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu kompletnej dokumentacji projektowej, ale nie mogą odbiegać od założeń w wymiarze większym niż 5% całości opracowania.

Szczegółowe rozwiązania projektowe, wpływające na zwiększenie ilości robót stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

3.3 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem przebudowy drogi.

W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi wykonanie remontu w aspekcie zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy. Cena oferty powinna zawierać:

- a) koszty związane z wykonaniem kompletnej dokumentacji projektowej w oparciu o Program funkcjonalno – użytkowy
- b) koszty związane z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych dokonanego zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- c) koszty związane z wykonaniem Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w oparciu o Program funkcjonalno-użytkowy,
- d) koszty związane z wykonaniem przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich w oparciu o Program funkcjonalno-użytkowy,
- e) koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych zamówieniem,
- f) koszty robót przygotowawczych (zagospodarowania terenu budowy, utrzymania zaplecza budowy, dozoru budowy i ubezpieczenia budowy) oraz koszty robót tymczasowych określonych w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym,
- g) koszty wprowadzenia czasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem,
- h) koszty wprowadzenia stałej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem
- i) koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót, określone w Programie funkcjonalno-użytkowym i obowiązujących przepisach,
- j) koszty nadzoru autorskiego,
- k) koszty wywiezienia pozyskanych w trakcie remontu materiałów rozbiórkowych nadających się do ponownego wykorzystania na składowisko w odległości 10 km,
- l) podatek VAT w wysokości 23%.

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny propozycję rozwiązań zamierzenia budowlanego. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie wykonawczym.

Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji:

- rysunków wykonawczych,
- szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno – użytkowego i umowy.

Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków – teren nie jest objęty strefą konserwatorską. Inwentaryzacje zieleni – nie przewiduje się potrzeby usuwania istniejącej zieleni; w razie

zaistnienia kolizji należy wykonać inwentaryzację przyrodniczą i uzyskać zezwolenie starosty.

Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska – decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach w toku postępowania.

Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.

Inwentaryzację lub dokumentację 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 zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek – nie dotyczy.

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 samochodowych, kolejowych lub wodnych – sieć wodociągowa oraz energetyczna nie ulegnie zmianie.

Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem – prowadzenie robót winno odbyć się z zachowaniem przejezdności drogi dla sprzętu rolniczego, w szczególności w okresie zbioru plonów; wykonawca winien zorganizować plac budowy we własnym zakresie, w szczególności plac dla postoju sprzętu, miejsc magazynowania materiałów i zapewnić uporządkowanie placu budowy przed końcowym odbiorem robót.

Mapa zasadnicza.

Wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów. W razie wystąpienia konieczności posiadania ww. dokumentów Wykonawca wykona stosowne badania gruntowo-wodne.

3.4 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonanie zamierzenia budowlanego

Ustawy i rozporządzenia:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 poz. 1333 z późn. zm).
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012r. poz. 463).
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.02.1995r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U.1995r. Nr 25, poz. 133).
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999r. Nr 43 poz.430) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17.02.2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 329).
5. 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 nr 120, poz. 1126).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.07.2015 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę, oraz zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego (Dz. U. 2015 poz. 1146).
7. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.).
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 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. z 2004 nr 130 poz. 1389).

9. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2011 nr 163 poz. 981).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 03.10.2005 r. w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych (Dz. U. 2005 nr 201 poz. 1673).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie. Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1779.
12. Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 poz. 1232).
13. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2012 poz. 1137).
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2003 nr 177, poz. 1729).
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2003 nr 220, poz. 2181).
16. Ustawa z dnia 9 maja 2014r. o informowaniu o cenach towarów i usług (Dz. U. 2014 poz. 915).
17. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2015 poz. 460 z późn. zm.).
18. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16.02.2005 r. w sprawie numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. 2005 nr 67, poz. 582 z późn. zm.).
19. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2015 poz. 520 z późn. zm.).
20. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2015 r. poz. 782 z późn. zm.).
21. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80, poz. 717 z późn. zm.).
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 (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).
23. Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 z późn. zm.)
24. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 881 z późn. zm.).
25. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013r., poz. 1129).
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923).
27. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213, poz. 1397).
28. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041).
29. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2010 r. Nr 138, poz. 935 z późn. zm.).
30. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.).

Normy

PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.

PN-EN 13042:2004 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym

PN-EN 13108-1:2006 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 1: Beton Asfaltowy
PN-EN 13108-5:2006 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 2 i 5: Mieszanka SMA
PN-EN 197-1:2002 Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania
PN-EN 206-1:2003 Beton –Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe- Wymagania i metody badań
PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań
PN-S -06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem
PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania
PN-EN-1436:2007 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Wymagania dotyczące poziomych oznakowań
PN-EN 12899-1:2005 Stałe, pionowe znaki drogowe
PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe –Odwodnienie dróg
BN-64/8931 Drogi samochodowe
BN 64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcania nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą
BN-75/8931-03 Pobieranie próbek gruntów do celów drogowych i rodzaje badań
BN-70/8931-05 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika nośności gruntu jako podłoża nawierzchni podatnych



**Biuro Projektowe i Nadzoru
„FILAR”**

Paweł Wysocki

12-200 Pisz, ul. K. I. Gałczyńskiego 7/15

NIP 849-133-38-95

Regon 280576763

Tel. 505 11 77 26

Zamawiający:

Gmina Orzysz

ul. Rynek 3,

12-250 Orzysz

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz. U. Nr 202, poz.2072 z późniejszymi zmianami)

NAZWA INWESTYCJI:

**„PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ
W M. NOWE GUTY”**

Adres inwestycji:

Działki nr ewidencyjne:

obręb 0014 Nowe Guty: 130, 131

Tryb udzielenia zamówienia:

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego.

Kody CPV – grupy, klasy, kategorie i nazwy robót i usług:

45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni ulic i dróg dla pieszych.

45111200-0 Roboty przygotowawcze.

45112000-5 Roboty ziemne.

45111000-8 Roboty rozbiórkowe.

45233252-0 Krawężniki i obrzeża.

45233251-3 Konstrukcja jezdni.

45233251-3 Konstrukcja zjazdów.

45233290-8 Oznakowanie pionowe.

45233290-8 Oznakowanie poziome.

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

Opracował:

mgr inż. Paweł Wysocki

upr. Nr WAM/0024/PWOD/18

w spec. inżynierskiej drogowej

Pisz, listopad 2022 r.

Spis treści

Strona tytułowa.....	1
Spis treści.....	2
I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1.Opis ogólny planowanej inwestycji	3
1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych	4
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	4
1.8. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	4
1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe	5
 2.Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	8
2.1. Wymagania do realizacji zadań.....	8
3. Wytyczne do opracowań branżowych.....	11
3.1. Wytyczne dla dróg.....	11
3.2. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu.....	12
3.3. Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu	12
3.4. Wytyczne dla branży zieleni	12
 II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	13
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	13
2 . Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.	13
3. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem przebudowy drogi	13
4. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonanie zamierzenia budowlanego	14

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o 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.

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

- przygotowania oferty przetargowej przez Wykonawcę,
- przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych,
- zawarcia umowy pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych.
- realizacji przedmiotowego zamówienia.

1.1 Opis ogólny planowanej inwestycji.

Realizacja zamówienia przewiduje zaprojektowanie i wykonanie przebudowy drogi gminnej na w miejscowości Nowe Guty pomiędzy skrzyżowaniami z drogą powiatową na działce o nr geod. 130 i 131 (obręb 0014 Nowe Guty) w realizacji inwestycji: odcinek pomiędzy skrzyżowaniami z drogą powiatową w m. Nowe Guty na dług. 1976,5 m i odcinek drogi gminnej na dług. 209,5 m oraz pełnienie nadzoru autorskiego (zgodnie z programem funkcjonalno – użytkowym).

Klasa techniczna drogi: D.

Przekrój istniejącej drogi: 1 jezdnia o szerokości 4,0 m o nawierzchni żwirowo – gruntowej. Pobocza o szerokości 0,5 m o nawierzchni gruntowej. Długość odcinka drogi gminnej przewidzianego do przebudowy łącznie to około 2186,0 m.

Przedmiot zamówienia składa się z następujących części:

- uzyskanie w imieniu Inwestora decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia,
- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej, niezbędnej do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia robót zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- wycinka drzew i zakrzaceń,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- oznakowanie i elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- wzmocnienie pobocza gruntowego,
- uzupełnienie skarp korpusu drogowego humusem i obsianie trawą,
- roboty wykończeniowe.

Zakres zamówienia obejmuje:

1.2 Sporządzenie i uzgodnienie z Zamawiającym harmonogramu rzeczowo – finansowego

1.2.1. Sporządzenie dokumentacji:

Przebudowy drogi gminnej w m. Nowe Guty położonej na działce o nr geod. 130 i 131 (obręb 0014 Nowe Guty), na długości 2186,0 m w realizacji inwestycji: odcinek pomiędzy skrzyżowaniami z drogą powiatową w m. Nowe Guty w ilości 3 egzemplarzy, zawierającej:

- część opisową (opis techniczny),
- część graficzną: projekt zagospodarowania terenu (z elementami stałej organizacji ruchu), profil drogi gminnej obejmujący odcinek o długości ok. 2186,0 m. Projekt koncepcyjny może być sporządzony na aktualnej kopii mapy zasadniczej pozyskanej z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Pisz

Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu koncepcji rozwiązań geometrycznych przedmiotowego opracowania, zawierającego ww. materiały i uzyskaniu pozytywnej opinii Zamawiającego, wystąpi o wydanie warunków branżowych budowy wraz z ewentualnym zabezpieczeniem kolizji istniejącego uzbrojenia z przebudowywanym odcinkiem drogi do stosownych zarządców sieci.

- a) wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej:
 - pozyskanie mapy sytuacyjno – wysokościowej dla celów projektowych (opiniodawczych) w skali 1:500 (dopuszczalne 1:1000),
 - wykonanie dokumentacji opisowo – graficznych i czasowego korzystania z nieruchomości obejmującej: mapę sytuacyjną, linie rozgraniczające
 - współrzędne punktów załamania linii rozgraniczających, punktów charakterystycznych i obiektów inżynierskich, wymiary i powierzchnię pasa drogowego przewidzianego pod inwestycję,
- b) sporządzenie projektów budowlanych i technicznych branży: drogowej i branżowych, w zakresie usunięcia kolizji z sieciami obcymi, nie służącymi obsłudze drogi – po 3 egz.,
- c) wykonanie badań geologicznych,
- d) uzyskanie w imieniu Zamawiającego tj. Gminę Orzysz decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia robót zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- e) uzyskanie zgłoszenia na budowę dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z programem funkcjonalno – użytkowym
- f) opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do uzgodnienia szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz przedmiarów – po 3 egz.,
- g) wykonanie i uzyskanie zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu – po 3 egz.,
- h) wykonanie i uzyskanie zatwierdzenia projektów czasowej organizacji ruchu na etapie realizacji robót budowlanych,
- i) opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) – po 3 egz.,
- j) przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formatach: *.dxf, *.dwg, *.rtf, *.xls, *.doc, *.odt, jak również w formacie *.pdf na nośniku CD

Dokumentacja w formacie *.pdf powinna być przekazana jako jeden plik, ponadto dokumentacja w wersji elektronicznej powinna być spójna z dokumentacją w wersji papierowej tj. zawierać zachowaną kolejność stron, oraz niezbędne opinie i uzgodnienia. Przedmiary należy przedłożyć w formie pozwalającej na otwarcie pliku w programie NORMA (format *.ath), rysunki należy dostarczyć w formacie *.dwg/dxf.

1.2.2. Sprawowanie nadzoru autorskiego

- a) wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.),
- b) wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji,
- c) uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,
- d) ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,
- e) udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie,

- f) wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego
- g) bieżące monitorowanie realizowanych robót budowlanych i przybywanie na teren budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji (przyjazd na budowę powinien nastąpić w terminie 2 dni od daty zawiadomienia – fax, telefon lub w innym umówionym z Zamawiającym terminie).

1.3. Wykonanie robót budowlanych na podstawie uzgodnionej i zatwierdzonej dokumentacji projektowej

- a) sporządzenie Tabeli Elementów Rozliczeniowych
- b) wytyczenie robót przez uprawnionego geodetę
- c) wykonanie robót budowlanych zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej oraz zasadami i warunkami bhp
- d) uporządkowanie terenu przyległego po zakończeniu robót z odtworzeniem terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót
- e) prowadzenie dziennika budowy i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót
- f) sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w formie GIS/CAD na nośniku CD oraz w formie papierowej
- g) przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST,
- h) przygotowanie rozliczenia końcowego i sporządzenie 2 egz. operatu kołaudacyjnego, który ma zawierać:
 - dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową jeżeli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
 - SSTWiORB (z dokumentów umowy, ewentualnie uzupełniające lub zamienne),
 - dzienniki budowy (oryginały)
 - książkę obmiarów lub druki obmiaru robót (oryginały),
 - recepty i ustalenia technologiczne,
 - wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z SSTWiORB
 - protokoły robót zanikowych i ulegających zakryciu,
 - deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SSTWiORB,
 - opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do odbioru i wykonanych zgodnie z SSTWiORB wraz z wykazem odchyleń, ich uzasadnieniem i omówieniem
 - protokół odebranych elementów robót i świadectwo płatności końcowej sprawdzone przez Inspektora Nadzoru
 - korespondencję i inne dokumenty mające istotne znaczenie dla przebiegu realizacji inwestycji,
- i) przekazanie zrealizowanych robót Zarządcy drogi.

1.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

Początek opracowania założono w km roboczym 0+000 – miejscowość Nowe Guty (skrzyżowanie drogi gminnej z drogą powiatową w miejscowości od kierunku m. Pisz), natomiast koniec opracowania założono w km roboczym 1+976,44 (skrzyżowanie drogi gminnej z drogą powiatową w miejscowości od kierunku m. Orzysz), natomiast drugi odcinek założono początek na skrzyżowaniu drogi na działce nr 130 w km 1+357,65, natomiast koniec na skrzyżowaniu z drogą powiatową w m. Nowe Guty w km 0+209,48. Projektowane odcinki drogi wpisano w istniejący pas drogowy. W projekcie należy uwzględnić wjazdy na przylegające do drogi działki wykorzystywane rolniczo,

rekreacyjnie oraz gospodarczo, jak również należy uwzględnić skrzyżowania z innymi drogami. Nawierzchnię drogi projektuje się z betonu asfaltowego. Pobocza wykonane będą z mieszanki niezwiązanej KŁSM (0/31,5 mm).

Dane projektowe – droga gminna nr 173003 N

- klasa techniczna drogi – L
- długość przebudowywanego odcinka – około 1977,0 m, działka o nr geod. 130 (obręb 0014 Nowe Guty)
- prędkość projektowa – 50 km/h
- szerokość jezdni – 5,0 m
- szerokość poboczy – 2 x 0,75 m
- szerokość nawierzchni zjazdów – 4,0 m
- ruch drogowy – w obu kierunkach.

Parametry techniczne

- szerokość korony drogi – od 15,0 do 18,0 m,
- szerokość jezdni – 5,0 m,
- szerokość poboczy – 2 x 0,75 m,
- spadki poprzeczne jezdni – 2,0% /daszkowe, jednostronne/
- spadki poprzeczne jezdni na łukach – 2,0% /daszkowy/ 4,5% /jednostronne/
- spadki poboczy – 8,0 %, /na odcinku prostym/, o 2% do 3% więcej niż pochylenie jezdni, jeżeli jest to pobocze po wewnętrznej stronie łuku oraz tyle co pochylenie jezdni – do szerokości 1 m pobocza, a na pozostałej części pobocza - 2% w kierunku przeciwnym, jeżeli jest to pobocze po zewnętrznej stronie łuku.

Niweleta

Niweletę drogi należy dostosować do istniejących nawierzchni, niwelując nierówności za pomocą wyrównania betonem asfaltowym jak również mieszanką niezwiązaną z kruszywa łamanego.

Planowane parametry drogi km 0+000 – 1+976,44

- szerokość jezdni – 5,0 m,
- warstwa mrozoochronna (warstwa z piasku średniego o grubości 15 cm)
- podbudowa (podbudowa z kruszywa łamanego C50/30, 0/31,5 mm o grubości 25 cm),
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W grubości 5 cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S grubości 4 cm.
- pobocza 0,75 m z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm – mieszanka niezwiązana o grubości 15 cm,
- istniejące zjazdy utwardzone dostosować wysokościowo do projektowanej jezdni poprzez wyrównanie kruszywem łamanym C50/30, 0/31,5 mm o grubości 10 cm i ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grubości 4 cm o wymiarach: szerokość zjazdu 4,0 m, długość zjazdu – do granicy pasa drogowego,
- nowe zjazdy o wymiarach: szerokość zjazdu 4,0 m, długość zjazdu – do granicy pasa drogowego z betonu asfaltowego (warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm, warstwa z kruszywa łamanego C50/30 gr. 25 cm),
- oznakowanie pionowe w zakresie tablic miejscowości, znaków informacyjnych, znaków ostrzegawczych i zakazu (B-33).

Dane projektowe – droga gminna nr 173003 N, odcinek 2

- klasa techniczna drogi – L
- długość przebudowywanego odcinka – około 209,5 m, działka o nr geod. 131 (obwód 0014 Nowe Guty)
- prędkość projektowa – 50 km/h
- szerokość jezdni – 5,0 m
- szerokość poboczy – 2 x 0,75 m
- szerokość nawierzchni zjazdów – 4,0 m
- ruch drogowy – w obu kierunkach.

Parametry techniczne

- szerokość korony drogi – od 8,0 do 10,0 m,
- szerokość jezdni – 5,0 m,
- szerokość poboczy – 2 x 0,75 m,
- spadki poprzeczne jezdni – 2,0% /daszkowe, jednostronne/
- spadki poprzeczne jezdni na łukach – 2,0% /daszkowy/ 4,5% /jednostronne/
- spadki poboczy – 8,0 %, /na odcinku prostym/, o 2% do 3% więcej niż pochylenie jezdni, jeżeli jest to pobocze po wewnętrznej stronie łuku oraz tyle co pochylenie jezdni – do szerokości 1 m pobocza, a na pozostałej części pobocza - 2% w kierunku przeciwnym, jeżeli jest to pobocze po zewnętrznej stronie łuku.

Niweleta

Niweletę drogi należy dostosować do istniejących nawierzchni, niwelując nierówności za pomocą wyrównania betonem asfaltowym jak również mieszanką niezwiązaną z kruszywa łamanego.

Planowane parametry drogi km 0+000 – 0+209,48

- szerokość jezdni – 5,0 m,
- warstwa mrozoochronna (warstwa z piasku średniego o grubości 15 cm)
- podbudowa (podbudowa z kruszywa łamanego C50/30, 0/31,5 mm o grubości 25 cm),
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W grubości 5 cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S grubości 4 cm.
- pobocza 0,75 m z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm – mieszanka niezwiązana o grubości 15 cm,
- istniejące zjazdy utwardzone dostosować wysokościowo do projektowanej jezdni poprzez wyrównanie kruszywem łamanym C50/30, 0/31,5 mm o grubości 10 cm i ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grubości 4 cm o wymiarach: szerokość zjazdu 4,0 m, długość zjazdu – do granicy pasa drogowego,
- nowe zjazdy o wymiarach: szerokość zjazdu 4,0 m, długość zjazdu – do granicy pasa drogowego z betonu asfaltowego (warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm, warstwa z kruszywa łamanego C50/30 gr. 25 cm),
- oznakowanie pionowe w zakresie tablic miejscowości, znaków informacyjnych, znaków ostrzegawczych i zakazu (B-33).

Kolizje z istniejącą infrastrukturą

Zaprojektować i zrealizować usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną w oparciu o warunki uzyskane od poszczególnych właścicieli sieci.

Zakres oddziaływania na środowisko

Projektowana inwestycja nie będzie pogarszała środowiska przyrodniczego i oddziaływała negatywnie na środowisko oraz zdrowie człowieka. Budowa jezdni o nawierzchni bitumicznej zmniejszy emisję spalin i zapylenie oraz poprawi bezpieczeństwo ruchu drogowego i komfort jazdy jak również bezpieczeństwo najmniej chronionych uczestników ruchu drogowego. Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice nieruchomości, na których będzie realizowana inwestycja.

Przebudowywana droga gminna znajduje się w strefie Mazurskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Piska”.

1.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Przebudowywany odcinek drogi gminnej wykonany będą na potrzeby obsługi okolicznych działek oraz na potrzeby zwiększenia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Odwodnienie omawianej drogi odbywa się poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych.

Na omawianym odcinku występują kolizje. Wszystkie kolizje należy uzgodnić z właścicielami i gestorami sieci. Po otrzymaniu warunków technicznych zabezpieczenia lub ewentualnego przełożenia sieci, należy wykonać roboty budowlane zgodnie z wydanymi warunkami.

Wykonawca zobowiązany będzie m. in. do:

- 1) Sporządzenia szczegółowego harmonogramu wykonania poszczególnych opracowań projektowych stanowiących kompletną dokumentację wykonawczą, uwzględniającego czas do uzyskania niezbędnych opinii, uzgodnień i decyzji na wykonanie przedmiotowego zamierzenia budowlanego. Zamawiający wymaga, aby w harmonogramie ujęty był czas wykonywania wszystkich niezbędnych czynności w sposób zapewniający wykonanie zamówienia (opracowania dokumentacji i uzyskania stosownych decyzji) w terminie umownym.
- 2) Opracowania projektu technicznego z uwzględnieniem wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. poz. 1923).
- 3) Opracowania Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych na wszystkie elementy realizowanych robót sporządzonych na podstawie obowiązujących norm i przepisów oraz z uwzględnieniem wymagań aktualnego Rozporządzenia Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. poz. 1923).
- 4) Uzyskania opinii właściwego organu w sprawie potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia objętego przedmiotem zamówienia zgodnie z przepisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213, poz. 1397) - w razie zaistnienia takiej potrzeby Wykonawca wykona raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, wymagany do wniosku o uzyskanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych. Raport powinien spełniać wymagania, które zostały określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 poz. 1232).
- 5) Uzyskania stosownych decyzji administracyjnych, opinii, uzgodnień, zezwoleń.
- 6) Opracowania organizacji ruchu na czas robót wraz z zatwierdzeniem.
- 7) Opracowania i zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu zgodnie z przepisami:
 - Ustawa z dnia 15 września 2017 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2017 poz. 1926)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 marca 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017, poz. 784)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 12 października 2021 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2021 poz. 2066)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999r. Nr 43 poz.430) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17.02.2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 329)
- Instrukcja o znakach drogowych
- Instrukcja oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym
- Wizja lokalna w terenie
- 8) Realizacji robót w oparciu o zatwierdzone przez Zamawiającego projekty wykonawcze po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
- 9) Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych.
- 10) Prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości zamawianych robót.
- 11) Sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami.
- 12) Sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i uzyskanie jej przyjęcia do powiatowego zasobu geodezyjnego.

Realizacja powyższego zakresu robót powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym. Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

1.6. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Zamawiane roboty związane z przebudową drogi gminnej mają zapewnić poprawę warunków ruchu drogowego i poprawę komfortu poruszania się oraz estetykę miejsc przestrzeni publicznej dla mieszkańców miejscowości Nowe Guty. Przeprowadzona przebudowa drogi zapewni wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego i komfort poruszania się pojazdów, obniżenie poziomu hałasu oraz zapylenia. Zmniejszeniu ulegną nakłady na utrzymanie bieżące drogi.

Opracowanie projektu oraz 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 (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

1.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy.

Wycena całości robót:

Tabela elementów ceny oferty.

W cenie ofertowej należy uwzględnić koszty związane z:

- uzyskaniem niezbędnych opinii, pozwoleń, zezwoleń, zgłoszeń i materiałów składających się na kompletną dokumentację projektową przedmiotowego zamierzenia budowlanego,

- wykonaniem i przygotowaniem kompletnej dokumentacji projektowej,
- wykonaniem robót pomiarowych i budowlanych.

Natężenie ruchu

Istotnym parametrem drogi jest przewidywane natężenie ruchu pojazdów oraz jego struktura rodzajowa. Droga będzie dwukierunkowa. Natężenie ruchu oszacowano z wykorzystaniem danych z lat ubiegłych.

Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać następujące prace przygotowawcze:

- prace pomiarowe,
- wycinkę drzew i karczowanie zakrzaczeń,
- zdjęcie warstwy humusu,
- demontaż oznakowania pionowego.

Przebudowa i wzmocnienie jezdni

Roboty budowlane polegać będą na:

- korekcie geometrii nawierzchni jezdni do wymaganych parametrów technicznych (dostosowanie spadków poprzecznych i podłużnych na odcinkach prostych oraz łukach drogi do obowiązujących przepisów technicznych),
- korekcie przebiegu drogi w istniejących granicach pasa drogowego (poszerzenie jezdni),
- odtworzeniu podbudowy i warstwy z masy na odcinkach objętych rozbiórką,
- wykonaniu nowej warstwy wiążącej i ścieralnej,
- wykonaniu warstwy wzmacniającej na istniejącej nawierzchni,
- korekta łuków poziomych,
- uzupełnienie pobocza gruntowego.

Wzmocnienie poboczy

Istniejąca droga posiada pobocze gruntowe o zmiennej szerokości. Z uwagi na to, że przebudowa obejmuje korektę przebiegu dróg w istniejących granicach pasa drogowego, planuje się wykonanie wzmocnienia pobocza gruntowego materiałem kamiennym – mieszanką niezwiązaną KŁSM, warstwą grubości min. 15 cm.

Oznakowanie pionowe

Istniejące oznakowanie pionowe wymaga uzupełnienia (braki) oraz wymiany.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót oraz projektu stałej organizacji ruchu. Projekty powinny być zatwierdzone przez Zarządzającego ruchem.

Wykonanie oznakowania pionowego na czas prowadzonych robót obejmuje montaż oznakowania zgodnie z projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonywania robót oraz jego demontaż po zakończeniu budowy.

Wykonanie oznakowania pionowego po zakończeniu robót obejmuje rozbiórkę istniejących znaków i tablic drogowych oraz montaż nowego oznakowania zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu.

Znaki drogowe powinny spełniać następujące warunki:

- znaki z grupy średniej z blachy ocynkowanej,

- krawędzie znaków podwójnie zaginane na całym obwodzie,
- lica znaków z folii odbłaskowej I i II generacji,
- słupki do znaków z rur stalowych ocynkowanych min. fi 70 mm.

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” (Dz. U. 2021, poz. 2066 z dnia 12 października 2021 r.).

II. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1 Wymagania do realizacji zadania..

Zamawiający wymaga, aby roboty związane z przebudową drogi gminnej miały trwałość określoną zgodnie z:

- a) Załącznikiem nr 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430, z późniejszymi zmianami),
- b) Działem V Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1642).

2.1.1 Część wykończeniowa, warunki wykonania i odbioru robót.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego, a także przy zachowaniu przejezdności na każdym etapie prowadzonych robót.

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do prowadzenia robót w cyklu roboczym gwarantującym wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie określonym w zawartej Umowie, przy zapewnieniu właściwej jakości robót.

Zaleca się wykonywanie robót, szczególnie bitumicznych, w systemie tzw. wydłużonego dnia pracy, z uwagi na możliwość skrócenia czasu wyłączenia z ruchu części przebudowywanej drogi, jak też i dla zapewnienia właściwej jakości robót drogowych. Roboty te zaleca się realizować w porze występowania mniejszego natężenia ruchu drogowego oraz najkorzystniejszych warunków atmosferycznych.

Na czas prowadzenia prac budowlanych należy wprowadzić czasową organizację ruchu. Wykonawca robót przed wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu wystąpi z zawiadomieniem o terminie wprowadzenia czasowej organizacji ruchu.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za:

- organizację robót budowlanych,
- zabezpieczenie interesów osób trzecich,
- ochronę środowiska,
- warunki bezpieczeństwa pracy,
- warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania odpowiednich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót i dokładność montażu,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,

- poprawność połączeń kolejnych warstw konstrukcji.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór końcowy,
- odbiory gwarancyjne w okresie gwarancji.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko. Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe (podane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym ilości planowanych robót mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej).

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, czasowa organizacja ruchu na czas wykonywania robót, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp. Do odbioru końcowego Wykonawca przekaże zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

2.2. Wymagania szczegółowe.

2.2.1 Wymagania w stosunku do dokumentacji.

Dokumentacja projektowa, na podstawie której będą realizowane roboty związane z przebudową drogi gminnej w m. Nowe Guty położonej na działce o nr geod. 130 (obręb 0014 Nowe Guty) na długości 1976,5 m, odcinek pomiędzy skrzyżowaniami z drogą powiatową w m. Nowe Guty, powinna składać się z następujących branżowych projektów budowlanych i technicznych oraz innych opracowań:

- branża drogowa,
- branża inżynierii ruchu (projekty stałej i czasowych organizacji ruchu),
- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracowania projektowe podlegają odbiorowi końcowemu.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie kompletnego opracowania projektowego zgodnego z Programem funkcjonalno – użytkowym i ustaleniami zawartymi w projekcie umowy.

Przekazanie prac projektowych odbędzie się na podstawie pisemnego pokwitowania potwierdzającego, w jakiej ilości i w jakiej dacie zostały one złożone przez Wykonawcę u Zamawiającego, z zastrzeżeniem, że pokwitowanie to nie stanowi potwierdzenia dokonania przez Zamawiającego odbioru prac projektowych.

Zamawiający w terminie 7 dni dokona sprawdzenia zgodności przekazanej dokumentacji z zakresem umowy i sporządzi protokół zdawczo – odbiorczy, w którym potwierdzi dokonanie końcowego odbioru prac projektowych.

W razie stwierdzenia w przekazanej dokumentacji braku dokumentów, uzgodnień, opinii i innych elementów opracowania, wymienionych w opisie przedmiotu zamówienia lub wymaganych w obowiązujących na dzień przekazania przepisach, Zamawiający zażąda ich uzupełnienia, bez podpisania protokołu odbioru oraz wyznaczy termin uzupełnienia braków.

Datę wskazaną w pokwitowaniu przekazania, traktuje się jako datę wykonania dokumentacji projektowej, o ile prawidłowość jej wykonania została potwierdzona przez Zamawiającego postanowieniami protokołu zdawczo – odbiorczego o którym mowa powyżej. Do projektu Wykonawca

załączy wykaz opracowań dokumentacji oraz pisemne oświadczenie, że dokumentacja będąca przedmiotem zamówienia jest wykonana zgodnie z umową, jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz zgodna z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Brak oświadczenia, o którym mowa powyżej skutkować będzie nienależytym wykonaniem przedmiotu umowy.

Podpisanie protokołu zdawczo – odbiorczego nie oznacza potwierdzenia braku wad fizycznych i prawnych wykonanej dokumentacji projektowej.

2.2.2. Wymagania w stosunku do realizacji przebudowy drogi.

W odniesieniu do przygotowania terenu (robót):

Teren przewidziany pod roboty związane z przebudową drogi gminnej należy do Gminy lub pozostaje w jej użytkowaniu.

Miejsca składowania ziemi z wykopów, materiałów z rozbiórki nawierzchni i ich obwiedni, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót wykonawca uzgodni z inwestorem.

Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego. W odniesieniu do wywozu materiałów rozbiórkowych:

- przewiduje się wywóz materiałów rozbiórkowych oraz gruntu rodzimego na odległość do 10 km.

2.2.3. Wymagania do przygotowania terenu pod roboty budowlane

Przed rozpoczęciem robót drogowych, należy dokonać geodezyjnego wyznaczenia niwelety drogi w terenie.

Następnie, prace przygotowawcze polegające na robotach przygotowawczych w tym rozbiórkowych, wykonaniu niwelacji terenu, zagospodarowaniu terenu budowy i ewentualnym wykonaniu przyłączy do sieci infrastruktury technicznej na potrzeby budowy mogą być wykonywane na terenie objętym inwestycją lub na odrębnej działce zgodnie z najmem, dzierżawą terenu.

Rozpoczęcie robót budowlanych wymaga zgłoszenia zamiaru ich rozpoczęcia do właściwego organu nadzoru budowlanego co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem.

Miejsca wywózki elementów rozbiórkowych oraz miejsce składowania materiałów, Wykonawca uzgodni z Zamawiającym Gminą Orzysz.

2.2.4. Wymagania w stosunku do sieci uzbrojenia podziemnego.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem. Ewentualne regulacje urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci, przykładowo:

- skrzynki zaworów na sieciach wodociągowych: Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Orzyszu
- słupy telekomunikacyjne i sieci teleinformatycznych: Orange, INEA
- słupy i urządzenia energetyczne, PGE Giżycko.

Wykonawca powinien przewidzieć ewentualną potrzebę regulacji wysokościowej urządzeń naziemnych instalacji podziemnych, znajdujących się w jezdni przebudowywanej drogi (w zakresie robót).

2.2.5. W odniesieniu do zagospodarowania terenu.

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy, na odcinku prowadzonych robót naruszony teren zieleńców należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu

gr. 5 cm i obsiać mieszkankami traw niskich, odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym, dostosować włączenia elementów remontowanych do istniejących z uwzględnieniem napraw cząstkowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, obrzeży i krawężników, czy innych elementów architektonicznych.

2.2.6. W odniesieniu do konstrukcji

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób, by spełniać wymagania obowiązujących norm. Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z wymaganiem obowiązujących norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w dokumentacji projektowej, jak: profil podłużny i przekroje poprzeczne, przekrój normalny (konstrukcyjny), zaaprobowanych przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym.

Podczas realizacji prac i po ich zakończeniu dokonać niezbędnych pomiarów, prób, badań i przedstawić Inspektorowi do zatwierdzenia, zgodnie z wykonaną i zatwierdzoną Szczegółową Specyfikacją Techniczną.

Wykonane roboty winny być zgodne z rozporządzeniem Ministra Transportu Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z 14 maja 1999 r.) „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.

Wymogi jakościowe określone ww. Rozporządzeniem winny być spełnione jak dla dróg klasy L (lokalne).

W szczególności powinny być spełnione wymogi jakościowe w zakresie:

- rzędne wysokościowe,
- równość podłużna,
- równość poprzeczna,
- spadki poprzeczne,
- właściwości antypoślizgowe.

Elementy konstrukcji winny być zaakceptowane przez zamawiającego i zrealizowane zgodnie ze spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie wykonawczym.

W przypadku konieczności, powinny być wykonane:

- rekultywacja trawników w niezbędnym zakresie,
- oznakowanie drogowe poziome i pionowe,
- regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego (wpusty uliczne i studnie rewizyjne kanalizacji deszczowej).

Elementy wyposażenia dróg:

- lokalne poszerzenie na łukach,
- zjazdy na nieruchomości zabudowane położone wzdłuż przedmiotowej drogi,
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5 mm,
- korekta odwodnienia powierzchniowego (formowanie i umocnienie rowów chłonno-odparowujących).

Oznakowanie drogowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego:

- w zakresie wynikającymi z zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu,
- oznakowanie drogowe pionowe – znaki odblaskowe z folii I i II-giej generacji. Wymiana istniejących znaków pionowych na nowe, wraz z wymianą słupków do znaków,
- wykonanie (ewentualnie) urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2.2.7. Wytyczne dla odwodnienia.

Wody opadowe i wody roztopowe z nawierzchni jezdni i zjazdów tak jak dotychczas odprowadzane będą na tereny zielone oraz do rowów chłonno-odparowujących o konstrukcji przepuszczalnej. Nie przewiduje się w tym zakresie zmian w stosunku do stanu obecnego.

2.2.8. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do wprowadzenia stałej organizacji ruchu. Wykonawca uwzględni konieczność wymiany wszystkich istniejących znaków pionowych na znaki nowe, wraz z wymianą słupków do znaków, dokona rektyfikacji, ewentualnych napraw istniejących i wykonania nowych urządzeń zabezpieczającej ruch pieszy.

Elementy oznakowania drogowego: oznakowanie poziome, oznakowanie pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych, oraz w Rozporządzeniu 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 (Dz.U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.).

2.2.9. Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do wprowadzenia czasowej organizacji ruchu. Etapowanie robót drogowych należy zaprojektować w sposób zapewniający jak najmniejsze utrudnienia w ruchu pojazdów.

Nie dopuszcza się całkowitego zamknięcia projektowanej drogi, a jedynie odcinków dla zapewnienia możliwości dojazdu.

Projekty stałej i czasowej organizacji ruchu, powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003, Nr 177, poz. 1729 z późn. zm.) oraz w Rozporządzeniu 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 (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.)

2.2.10. Wytyczne dla branży „zieleni”.

Projekt wykonawczy przebudowy drogi powinien zawierać dane dotyczące planowanej wycinki drzew i krzewów oraz odtworzenia zadrzewień i zakrzaceń gatunkami rodzimymi. Podczas realizacji prac należy zwrócić szczególną uwagę na drzewa rosnące w pasie drogowym. Wykonawca winien uwzględnić zabezpieczenie drzew przed uszkodzeniem w czasie realizacji robót.

2.2.11. Ogólne warunki kontroli i odbioru robót

Wykonawca zobowiązuje się wykonać roboty wykorzystując do tego odpowiednie materiały, zapewnione przez Wykonawcę na Jego koszt, zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi normami i innymi obowiązującymi w tej mierze przepisami oraz zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Wszystkie użyte do realizacji robót materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadać wszystkie wymagane dokumenty oraz odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art. 10 ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) oraz rozporządzeniu Parlamentu

Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z 9 marca 2011 r. ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych. Wykonawca powinien zapewnić potrzebne oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz sprzęt wymagany do badania jakości materiałów oraz jakości wykonanych z tych materiałów robót na każdym etapie robót, łącznie z badaniami i pomiarami do odbioru końcowego.

Wykonawca ma obowiązek wykonywania na bieżąco badań laboratoryjnych i pomiarów obejmujących badanie jakości wbudowanych materiałów, zgodności robót z dokumentacją techniczną, obowiązującymi normami i Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz dostarczania raportów inspektorowi nadzoru do odbioru robót zanikowych, jak i do odbioru końcowego.

Jeżeli Zamawiający zarządzi w trakcie realizacji robót dodatkowe badania, nie ujęte w obowiązujących normach i w rezultacie przeprowadzenia tych badań okaże się, że zastosowane materiały bądź wykonawstwo robót są niezgodne ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, to koszty badań dodatkowych obciążają Wykonawcę, zaś gdy wyniki badań wykażą, że materiały bądź wykonawstwo robót są zgodne z normami i specyfikacją techniczną, to koszty badań dodatkowych obciąża Zamawiającego.

Zamawiający ma prawo do kontrolowania wszystkich prowadzonych przez Wykonawcę robót oraz jakości materiałów, dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, zaś Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego dostarczania Zamawiającemu wszelkich próbek materiałów, potrzebnych do przeprowadzenia takiej kontroli.

W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że jakość materiałów jest niezgodna z warunkami określonymi w umowie, Wykonawca usunie takie materiały z terenu budowy i zastąpi je innymi odpowiednimi materiałami w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

W przypadku wykonywania robót objętych umową w sposób niezgodny z wymaganiami określonymi w umowie, Zamawiający ma prawo zażądać zmiany sposobu wykonywania robót na sposób określony w umowie.

W trakcie wykonywania umowy Wykonawca zobowiązany jest do stosowania się do zaleceń ze strony Zamawiającego, o ile nie narusza to obowiązującego prawa i postanowień umowy.

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

- Decyzja lokalizacyjna – wymagana,
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia – wymagana
- Zgoda na wycinkę drzew – wymagana.

3.2 Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (w załączeniu).

Uwagi ogólne.

- Przebudowywana droga jest drogą gminną, kategorii L.
- Zamawiający oświadcza, że w/w zadanie znajduje się na terenach działek drogowych należących lub pozostających w użytkowaniu Gminy Orzysz.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami) i innych ustaw oraz rozporządzeń, obowiązujących norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje również, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1129, z późniejszymi zmianami). Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wizji lokalnej w terenie na własny koszt oraz do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości, gdyż wyklucza się możliwości Wykonawcy związanych z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy. Wykonawca zapewni nadzór autorski na czas trwania budowy.

Zaplecze budowy wykonawca zorganizuje we własnym zakresie. Wykonawca zobowiązany będzie po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego teren zaplecza budowy.

Wszystkie rodzaje robót i ilości określone w niniejszym programie funkcjonalno - użytkowym są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu kompletnej dokumentacji projektowej, ale nie mogą odbiegać od założeń w wymiarze większym niż 5% całości opracowania.

Szczegółowe rozwiązania projektowe, wpływające na zwiększenie ilości robót stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

3.3 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem przebudowy drogi.

W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi wykonanie remontu w aspekcie zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy. Cena oferty powinna zawierać:

- a) koszty związane z wykonaniem kompletnej dokumentacji projektowej w oparciu o Program funkcjonalno – użytkowy
- b) koszty związane z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych dokonanego zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- c) koszty związane z wykonaniem Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w oparciu o Program funkcjonalno-użytkowy,
- d) koszty związane z wykonaniem przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich w oparciu o Program funkcjonalno-użytkowy,
- e) koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych zamówieniem,
- f) koszty robót przygotowawczych (zagospodarowania terenu budowy, utrzymania zaplecza budowy, dozoru budowy i ubezpieczenia budowy) oraz koszty robót tymczasowych określonych w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym,
- g) koszty wprowadzenia czasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem,
- h) koszty wprowadzenia stałej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem
- i) koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót, określone w Programie funkcjonalno-użytkowym i obowiązujących przepisach,
- j) koszty nadzoru autorskiego,
- k) koszty wywiezienia pozyskanych w trakcie remontu materiałów rozbiórkowych nadających się do ponownego wykorzystania na składowisko w odległości 10 km,
- l) podatek VAT w wysokości 23%.

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny propozycję rozwiązań zamierzenia budowlanego. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie wykonawczym.

Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji:

- rysunków wykonawczych,
- szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno – użytkowego i umowy.

Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków – teren nie jest objęty strefą konserwatorską. Inwentaryzacje zieleni – nie przewiduje się potrzeby usuwania istniejącej zieleni; w razie

zaistnienia kolizji należy wykonać inwentaryzację przyrodniczą i uzyskać zezwolenie starosty.

Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska – decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach w toku postępowania.

Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.

Inwentaryzację lub dokumentację 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 zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek – nie dotyczy.

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 samochodowych, kolejowych lub wodnych – sieć wodociągowa oraz energetyczna nie ulegnie zmianie.

Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem – prowadzenie robót winno odbyć się z zachowaniem przejezdności drogi dla sprzętu rolniczego, w szczególności w okresie zbioru plonów; wykonawca winien zorganizować plac budowy we własnym zakresie, w szczególności plac dla postoju sprzętu, miejsc magazynowania materiałów i zapewnić uporządkowanie placu budowy przed końcowym odbiorem robót.

Mapa zasadnicza.

Wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów. W razie wystąpienia konieczności posiadania ww. dokumentów Wykonawca wykona stosowne badania gruntowo-wodne.

3.4 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonanie zamierzenia budowlanego

Ustawy i rozporządzenia:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 poz. 1333 z późn. zm).
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012r. poz. 463).
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.02.1995r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U.1995r. Nr 25, poz. 133).
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999r. Nr 43 poz.430) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17.02.2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 329).
5. 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 nr 120, poz. 1126).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.07.2015 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę, oraz zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego (Dz. U. 2015 poz. 1146).
7. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.).
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 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. z 2004 nr 130 poz. 1389).

9. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2011 nr 163 poz. 981).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 03.10.2005 r. w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych (Dz. U. 2005 nr 201 poz. 1673).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie. Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1779.
12. Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 poz. 1232).
13. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2012 poz. 1137).
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2003 nr 177, poz. 1729).
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2003 nr 220, poz. 2181).
16. Ustawa z dnia 9 maja 2014r. o informowaniu o cenach towarów i usług (Dz. U. 2014 poz. 915).
17. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2015 poz. 460 z późn. zm.).
18. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16.02.2005 r. w sprawie numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. 2005 nr 67, poz. 582 z późn. zm.).
19. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2015 poz. 520 z późn. zm.).
20. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2015 r. poz. 782 z późn. zm.).
21. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80, poz. 717 z późn. zm.).
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 (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).
23. Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 z późn. zm.)
24. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 881 z późn. zm.).
25. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013r., poz. 1129).
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923).
27. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213, poz. 1397).
28. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041).
29. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2010 r. Nr 138, poz. 935 z późn. zm.).
30. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.).

Normy

PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.

PN-EN 13042:2004 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym

PN-EN 13108-1:2006 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 1: Beton Asfaltowy
PN-EN 13108-5:2006 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 2 i 5: Mieszanka SMA
PN-EN 197-1:2002 Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania
PN-EN 206-1:2003 Beton –Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe- Wymagania i metody badań
PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań
PN-S -06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem
PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania
PN-EN-1436:2007 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Wymagania dotyczące poziomych oznakowań
PN-EN 12899-1:2005 Stałe, pionowe znaki drogowe
PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe –Odwodnienie dróg
BN-64/8931 Drogi samochodowe
BN 64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcania nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą
BN-75/8931-03 Pobieranie próbek gruntów do celów drogowych i rodzaje badań
BN-70/8931-05 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika nośności gruntu jako podłoża nawierzchni podatnych



**Biuro Projektowe i Nadzoru
„FILAR”**

Paweł Wysocki

12-200 Pisz, ul. K. I. Gałczyńskiego 7/15

NIP 849-133-38-95

Regon 280576763

Tel. 505 11 77 26

Zamawiający:

Gmina Orzysz

ul. Rynek 3,

12-250 Orzysz

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz. U. Nr 202, poz.2072 z późniejszymi zmianami)

NAZWA INWESTYCJI:

**„PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ
W M. NOWE GUTY”**

Adres inwestycji:

Działki nr ewidencyjne:

obręb 0014 Nowe Guty: 130, 131

Tryb udzielenia zamówienia:

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego.

Kody CPV – grupy, klasy, kategorie i nazwy robót i usług:

45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni ulic i dróg dla pieszych.

45111200-0 Roboty przygotowawcze.

45112000-5 Roboty ziemne.

45111000-8 Roboty rozbiórkowe.

45233252-0 Krawężniki i obrzeża.

45233251-3 Konstrukcja jezdni.

45233251-3 Konstrukcja zjazdów.

45233290-8 Oznakowanie pionowe.

45233290-8 Oznakowanie poziome.

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

Opracował:

mgr inż. Paweł Wysocki

upr. Nr WAM/0024/PWOD/18

w spec. inżynierskiej drogowej

Pisz, listopad 2022 r.

Spis treści

Strona tytułowa.....	1
Spis treści.....	2
I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1.Opis ogólny planowanej inwestycji	3
1.2. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych	4
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	4
1.8. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	4
1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe	5
 2.Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	8
2.1. Wymagania do realizacji zadań.....	8
3. Wytyczne do opracowań branżowych.....	11
3.1. Wytyczne dla dróg.....	11
3.2. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu.....	12
3.3. Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu	12
3.4. Wytyczne dla branży zieleni	12
 II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	13
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	13
2 . Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.	13
3. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem przebudowy drogi	13
4. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonanie zamierzenia budowlanego	14

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o 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.

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

- przygotowania oferty przetargowej przez Wykonawcę,
- przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych,
- zawarcia umowy pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych.
- realizacji przedmiotowego zamówienia.

1.1 Opis ogólny planowanej inwestycji.

Realizacja zamówienia przewiduje zaprojektowanie i wykonanie przebudowy drogi gminnej na w miejscowości Nowe Guty pomiędzy skrzyżowaniami z drogą powiatową na działce o nr geod. 130 i 131 (obręb 0014 Nowe Guty) w realizacji inwestycji: odcinek pomiędzy skrzyżowaniami z drogą powiatową w m. Nowe Guty na dług. 1976,5 m i odcinek drogi gminnej na dług. 209,5 m oraz pełnienie nadzoru autorskiego (zgodnie z programem funkcjonalno – użytkowym).

Klasa techniczna drogi: D.

Przekrój istniejącej drogi: 1 jezdnia o szerokości 4,0 m o nawierzchni żwirowo – gruntowej. Pobocza o szerokości 0,5 m o nawierzchni gruntowej. Długość odcinka drogi gminnej przewidzianego do przebudowy łącznie to około 2186,0 m.

Przedmiot zamówienia składa się z następujących części:

- uzyskanie w imieniu Inwestora decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia,
- opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej, niezbędnej do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia robót zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- wycinka drzew i zakrzaceń,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- oznakowanie i elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- wzmocnienie pobocza gruntowego,
- uzupełnienie skarp korpusu drogowego humusem i obsianie trawą,
- roboty wykończeniowe.

Zakres zamówienia obejmuje:

1.2 Sporządzenie i uzgodnienie z Zamawiającym harmonogramu rzeczowo – finansowego

1.2.1. Sporządzenie dokumentacji:

Przebudowy drogi gminnej w m. Nowe Guty położonej na działce o nr geod. 130 i 131 (obręb 0014 Nowe Guty), na długości 2186,0 m w realizacji inwestycji: odcinek pomiędzy skrzyżowaniami z drogą powiatową w m. Nowe Guty w ilości 3 egzemplarzy, zawierającej:

- część opisową (opis techniczny),
- część graficzną: projekt zagospodarowania terenu (z elementami stałej organizacji ruchu), profil drogi gminnej obejmujący odcinek o długości ok. 2186,0 m. Projekt koncepcyjny może być sporządzony na aktualnej kopii mapy zasadniczej pozyskanej z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Pisz

Wykonawca po przedłożeniu Zamawiającemu koncepcji rozwiązań geometrycznych przedmiotowego opracowania, zawierającego ww. materiały i uzyskaniu pozytywnej opinii Zamawiającego, wystąpi o wydanie warunków branżowych budowy wraz z ewentualnym zabezpieczeniem kolizji istniejącego uzbrojenia z przebudowywanym odcinkiem drogi do stosownych zarządców sieci.

- a) wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej:
 - pozyskanie mapy sytuacyjno – wysokościowej dla celów projektowych (opiniodawczych) w skali 1:500 (dopuszczalne 1:1000),
 - wykonanie dokumentacji opisowo – graficznych i czasowego korzystania z nieruchomości obejmującej: mapę sytuacyjną, linie rozgraniczające
 - współrzędne punktów załamania linii rozgraniczających, punktów charakterystycznych i obiektów inżynierskich, wymiary i powierzchnię pasa drogowego przewidzianego pod inwestycję,
- b) sporządzenie projektów budowlanych i technicznych branży: drogowej i branżowych, w zakresie usunięcia kolizji z sieciami obcymi, nie służącymi obsłudze drogi – po 3 egz.,
- c) wykonanie badań geologicznych,
- d) uzyskanie w imieniu Zamawiającego tj. Gminę Orzysz decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia robót zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- e) uzyskanie zgłoszenia na budowę dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z programem funkcjonalno – użytkowym
- f) opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do uzgodnienia szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz przedmiarów – po 3 egz.,
- g) wykonanie i uzyskanie zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu – po 3 egz.,
- h) wykonanie i uzyskanie zatwierdzenia projektów czasowej organizacji ruchu na etapie realizacji robót budowlanych,
- i) opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) – po 3 egz.,
- j) przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formatach: *.dxf, *.dwg, *.rtf, *.xls, *.doc, *.odt, jak również w formacie *.pdf na nośniku CD

Dokumentacja w formacie *.pdf powinna być przekazana jako jeden plik, ponadto dokumentacja w wersji elektronicznej powinna być spójna z dokumentacją w wersji papierowej tj. zawierać zachowaną kolejność stron, oraz niezbędne opinie i uzgodnienia. Przedmiary należy przedłożyć w formie pozwalającej na otwarcie pliku w programie NORMA (format *.ath), rysunki należy dostarczyć w formacie *.dwg/dxf.

1.2.2. Sprawowanie nadzoru autorskiego

- a) wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.),
- b) wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji,
- c) uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji,
- d) ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,
- e) udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie,

- f) wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego
- g) bieżące monitorowanie realizowanych robót budowlanych i przybywanie na teren budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji (przyjazd na budowę powinien nastąpić w terminie 2 dni od daty zawiadomienia – fax, telefon lub w innym umówionym z Zamawiającym terminie).

1.3. Wykonanie robót budowlanych na podstawie uzgodnionej i zatwierdzonej dokumentacji projektowej

- a) sporządzenie Tabeli Elementów Rozliczeniowych
- b) wytyczenie robót przez uprawnionego geodetę
- c) wykonanie robót budowlanych zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej oraz zasadami i warunkami bhp
- d) uporządkowanie terenu przyległego po zakończeniu robót z odtworzeniem terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót
- e) prowadzenie dziennika budowy i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót
- f) sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w formie GIS/CAD na nośniku CD oraz w formie papierowej
- g) przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST,
- h) przygotowanie rozliczenia końcowego i sporządzenie 2 egz. operatu kołaudacyjnego, który ma zawierać:
 - dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową jeżeli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
 - SSTWiORB (z dokumentów umowy, ewentualnie uzupełniające lub zamienne),
 - dzienniki budowy (oryginały)
 - książkę obmiarów lub druki obmiaru robót (oryginały),
 - recepty i ustalenia technologiczne,
 - wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z SSTWiORB
 - protokoły robót zanikowych i ulegających zakryciu,
 - deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SSTWiORB,
 - opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do odbioru i wykonanych zgodnie z SSTWiORB wraz z wykazem odchyleń, ich uzasadnieniem i omówieniem
 - protokół odebranych elementów robót i świadectwo płatności końcowej sprawdzone przez Inspektora Nadzoru
 - korespondencję i inne dokumenty mające istotne znaczenie dla przebiegu realizacji inwestycji,
- i) przekazanie zrealizowanych robót Zarządcy drogi.

1.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

Początek opracowania założono w km roboczym 0+000 – miejscowość Nowe Guty (skrzyżowanie drogi gminnej z drogą powiatową w miejscowości od kierunku m. Pisz), natomiast koniec opracowania założono w km roboczym 1+976,44 (skrzyżowanie drogi gminnej z drogą powiatową w miejscowości od kierunku m. Orzysz), natomiast drugi odcinek założono początek na skrzyżowaniu drogi na działce nr 130 w km 1+357,65, natomiast koniec na skrzyżowaniu z drogą powiatową w m. Nowe Guty w km 0+209,48. Projektowane odcinki drogi wpisano w istniejący pas drogowy. W projekcie należy uwzględnić wjazdy na przylegające do drogi działki wykorzystywane rolniczo,

rekreacyjnie oraz gospodarczo, jak również należy uwzględnić skrzyżowania z innymi drogami. Nawierzchnię drogi projektuje się z betonu asfaltowego. Pobocza wykonane będą z mieszanki niezwiązanej KŁSM (0/31,5 mm).

Dane projektowe – droga gminna nr 173003 N

- klasa techniczna drogi – L
- długość przebudowywanego odcinka – około 1977,0 m, działka o nr geod. 130 (obręb 0014 Nowe Guty)
- prędkość projektowa – 50 km/h
- szerokość jezdni – 5,0 m
- szerokość poboczy – 2 x 0,75 m
- szerokość nawierzchni zjazdów – 4,0 m
- ruch drogowy – w obu kierunkach.

Parametry techniczne

- szerokość korony drogi – od 15,0 do 18,0 m,
- szerokość jezdni – 5,0 m,
- szerokość poboczy – 2 x 0,75 m,
- spadki poprzeczne jezdni – 2,0% /daszkowe, jednostronne/
- spadki poprzeczne jezdni na łukach – 2,0% /daszkowy/ 4,5% /jednostronne/
- spadki poboczy – 8,0 %, /na odcinku prostym/, o 2% do 3% więcej niż pochylenie jezdni, jeżeli jest to pobocze po wewnętrznej stronie łuku oraz tyle co pochylenie jezdni – do szerokości 1 m pobocza, a na pozostałej części pobocza - 2% w kierunku przeciwnym, jeżeli jest to pobocze po zewnętrznej stronie łuku.

Niweleta

Niweletę drogi należy dostosować do istniejących nawierzchni, niwelując nierówności za pomocą wyrównania betonem asfaltowym jak również mieszanką niezwiązaną z kruszywa łamanego.

Planowane parametry drogi km 0+000 – 1+976,44

- szerokość jezdni – 5,0 m,
- warstwa mrozoochronna (warstwa z piasku średniego o grubości 15 cm)
- podbudowa (podbudowa z kruszywa łamanego C50/30, 0/31,5 mm o grubości 25 cm),
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W grubości 5 cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S grubości 4 cm.
- pobocza 0,75 m z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm – mieszanka niezwiązana o grubości 15 cm,
- istniejące zjazdy utwardzone dostosować wysokościowo do projektowanej jezdni poprzez wyrównanie kruszywem łamanym C50/30, 0/31,5 mm o grubości 10 cm i ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grubości 4 cm o wymiarach: szerokość zjazdu 4,0 m, długość zjazdu – do granicy pasa drogowego,
- nowe zjazdy o wymiarach: szerokość zjazdu 4,0 m, długość zjazdu – do granicy pasa drogowego z betonu asfaltowego (warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm, warstwa z kruszywa łamanego C50/30 gr. 25 cm),
- oznakowanie pionowe w zakresie tablic miejscowości, znaków informacyjnych, znaków ostrzegawczych i zakazu (B-33).

Dane projektowe – droga gminna nr 173003 N, odcinek 2

- klasa techniczna drogi – L
- długość przebudowywanego odcinka – około 209,5 m, działka o nr geod. 131 (obwód 0014 Nowe Guty)
- prędkość projektowa – 50 km/h
- szerokość jezdni – 5,0 m
- szerokość poboczy – 2 x 0,75 m
- szerokość nawierzchni zjazdów – 4,0 m
- ruch drogowy – w obu kierunkach.

Parametry techniczne

- szerokość korony drogi – od 8,0 do 10,0 m,
- szerokość jezdni – 5,0 m,
- szerokość poboczy – 2 x 0,75 m,
- spadki poprzeczne jezdni – 2,0% /daszkowe, jednostronne/
- spadki poprzeczne jezdni na łukach – 2,0% /daszkowy/ 4,5% /jednostronne/
- spadki poboczy – 8,0 %, /na odcinku prostym/, o 2% do 3% więcej niż pochylenie jezdni, jeżeli jest to pobocze po wewnętrznej stronie łuku oraz tyle co pochylenie jezdni – do szerokości 1 m pobocza, a na pozostałej części pobocza - 2% w kierunku przeciwnym, jeżeli jest to pobocze po zewnętrznej stronie łuku.

Niweleta

Niweletę drogi należy dostosować do istniejących nawierzchni, niwelując nierówności za pomocą wyrównania betonem asfaltowym jak również mieszanką niezwiązaną z kruszywa łamanego.

Planowane parametry drogi km 0+000 – 0+209,48

- szerokość jezdni – 5,0 m,
- warstwa mrozoochronna (warstwa z piasku średniego o grubości 15 cm)
- podbudowa (podbudowa z kruszywa łamanego C50/30, 0/31,5 mm o grubości 25 cm),
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W grubości 5 cm;
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S grubości 4 cm.
- pobocza 0,75 m z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm – mieszanka niezwiązana o grubości 15 cm,
- istniejące zjazdy utwardzone dostosować wysokościowo do projektowanej jezdni poprzez wyrównanie kruszywem łamanym C50/30, 0/31,5 mm o grubości 10 cm i ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grubości 4 cm o wymiarach: szerokość zjazdu 4,0 m, długość zjazdu – do granicy pasa drogowego,
- nowe zjazdy o wymiarach: szerokość zjazdu 4,0 m, długość zjazdu – do granicy pasa drogowego z betonu asfaltowego (warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm, warstwa z kruszywa łamanego C50/30 gr. 25 cm),
- oznakowanie pionowe w zakresie tablic miejscowości, znaków informacyjnych, znaków ostrzegawczych i zakazu (B-33).

Kolizje z istniejącą infrastrukturą

Zaprojektować i zrealizować usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną w oparciu o warunki uzyskane od poszczególnych właścicieli sieci.

Zakres oddziaływania na środowisko

Projektowana inwestycja nie będzie pogarszała środowiska przyrodniczego i oddziaływała negatywnie na środowisko oraz zdrowie człowieka. Budowa jezdni o nawierzchni bitumicznej zmniejszy emisję spalin i zapylenie oraz poprawi bezpieczeństwo ruchu drogowego i komfort jazdy jak również bezpieczeństwo najmniej chronionych uczestników ruchu drogowego. Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice nieruchomości, na których będzie realizowana inwestycja.

Przebudowywana droga gminna znajduje się w strefie Mazurskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Piska”.

1.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Przebudowywany odcinek drogi gminnej wykonany będą na potrzeby obsługi okolicznych działek oraz na potrzeby zwiększenia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Odwodnienie omawianej drogi odbywa się poprzez spływ powierzchniowy wód opadowych.

Na omawianym odcinku występują kolizje. Wszystkie kolizje należy uzgodnić z właścicielami i gestorami sieci. Po otrzymaniu warunków technicznych zabezpieczenia lub ewentualnego przełożenia sieci, należy wykonać roboty budowlane zgodnie z wydanymi warunkami.

Wykonawca zobowiązany będzie m. in. do:

- 1) Sporządzenia szczegółowego harmonogramu wykonania poszczególnych opracowań projektowych stanowiących kompletną dokumentację wykonawczą, uwzględniającego czas do uzyskania niezbędnych opinii, uzgodnień i decyzji na wykonanie przedmiotowego zamierzenia budowlanego. Zamawiający wymaga, aby w harmonogramie ujęty był czas wykonywania wszystkich niezbędnych czynności w sposób zapewniający wykonanie zamówienia (opracowania dokumentacji i uzyskania stosownych decyzji) w terminie umownym.
- 2) Opracowania projektu technicznego z uwzględnieniem wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. poz. 1923).
- 3) Opracowania Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych na wszystkie elementy realizowanych robót sporządzonych na podstawie obowiązujących norm i przepisów oraz z uwzględnieniem wymagań aktualnego Rozporządzenia Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 28 marca 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. poz. 1923).
- 4) Uzyskania opinii właściwego organu w sprawie potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia objętego przedmiotem zamówienia zgodnie z przepisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213, poz. 1397) - w razie zaistnienia takiej potrzeby Wykonawca wykona raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, wymagany do wniosku o uzyskanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych. Raport powinien spełniać wymagania, które zostały określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 poz. 1232).
- 5) Uzyskania stosownych decyzji administracyjnych, opinii, uzgodnień, zezwoleń.
- 6) Opracowania organizacji ruchu na czas robót wraz z zatwierdzeniem.
- 7) Opracowania i zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu zgodnie z przepisami:
 - Ustawa z dnia 15 września 2017 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2017 poz. 1926)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 marca 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017, poz. 784)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 12 października 2021 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2021 poz. 2066)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999r. Nr 43 poz.430) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17.02.2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 329)
- Instrukcja o znakach drogowych
- Instrukcja oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym
- Wizja lokalna w terenie
- 8) Realizacji robót w oparciu o zatwierdzone przez Zamawiającego projekty wykonawcze po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
- 9) Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych.
- 10) Prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości zamawianych robót.
- 11) Sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami.
- 12) Sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i uzyskanie jej przyjęcia do powiatowego zasobu geodezyjnego.

Realizacja powyższego zakresu robót powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym. Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

1.6. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Zamawiane roboty związane z przebudową drogi gminnej mają zapewnić poprawę warunków ruchu drogowego i poprawę komfortu poruszania się oraz estetykę miejsc przestrzeni publicznej dla mieszkańców miejscowości Nowe Guty. Przeprowadzona przebudowa drogi zapewni wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego i komfort poruszania się pojazdów, obniżenie poziomu hałasu oraz zapylenia. Zmniejszeniu ulegną nakłady na utrzymanie bieżące drogi.

Opracowanie projektu oraz 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 (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

1.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy.

Wycena całości robót:

Tabela elementów ceny oferty.

W cenie ofertowej należy uwzględnić koszty związane z:

- uzyskaniem niezbędnych opinii, pozwoleń, zezwoleń, zgłoszeń i materiałów składających się na kompletną dokumentację projektową przedmiotowego zamierzenia budowlanego,

- wykonaniem i przygotowaniem kompletnej dokumentacji projektowej,
- wykonaniem robót pomiarowych i budowlanych.

Natężenie ruchu

Istotnym parametrem drogi jest przewidywane natężenie ruchu pojazdów oraz jego struktura rodzajowa. Droga będzie dwukierunkowa. Natężenie ruchu oszacowano z wykorzystaniem danych z lat ubiegłych.

Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać następujące prace przygotowawcze:

- prace pomiarowe,
- wycinkę drzew i karczowanie zakrzaczeń,
- zdjęcie warstwy humusu,
- demontaż oznakowania pionowego.

Przebudowa i wzmocnienie jezdni

Roboty budowlane polegać będą na:

- korekcie geometrii nawierzchni jezdni do wymaganych parametrów technicznych (dostosowanie spadków poprzecznych i podłużnych na odcinkach prostych oraz łukach drogi do obowiązujących przepisów technicznych),
- korekcie przebiegu drogi w istniejących granicach pasa drogowego (poszerzenie jezdni),
- odtworzeniu podbudowy i warstwy z masy na odcinkach objętych rozbiórką,
- wykonaniu nowej warstwy wiążącej i ścieralnej,
- wykonaniu warstwy wzmacniającej na istniejącej nawierzchni,
- korekta łuków poziomych,
- uzupełnienie pobocza gruntowego.

Wzmocnienie poboczy

Istniejąca droga posiada pobocze gruntowe o zmiennej szerokości. Z uwagi na to, że przebudowa obejmuje korektę przebiegu dróg w istniejących granicach pasa drogowego, planuje się wykonanie wzmocnienia pobocza gruntowego materiałem kamiennym – mieszanką niezwiązaną KŁSM, warstwą grubości min. 15 cm.

Oznakowanie pionowe

Istniejące oznakowanie pionowe wymaga uzupełnienia (braki) oraz wymiany.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót oraz projektu stałej organizacji ruchu. Projekty powinny być zatwierdzone przez Zarządzającego ruchem.

Wykonanie oznakowania pionowego na czas prowadzonych robót obejmuje montaż oznakowania zgodnie z projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonywania robót oraz jego demontaż po zakończeniu budowy.

Wykonanie oznakowania pionowego po zakończeniu robót obejmuje rozbiórkę istniejących znaków i tablic drogowych oraz montaż nowego oznakowania zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu.

Znaki drogowe powinny spełniać następujące warunki:

- znaki z grupy średniej z blachy ocynkowanej,

- krawędzie znaków podwójnie zaginane na całym obwodzie,
- lica znaków z folii odbłaskowej I i II generacji,
- słupki do znaków z rur stalowych ocynkowanych min. fi 70 mm.

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” (Dz. U. 2021, poz. 2066 z dnia 12 października 2021 r.).

II. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1 Wymagania do realizacji zadania..

Zamawiający wymaga, aby roboty związane z przebudową drogi gminnej miały trwałość określoną zgodnie z:

- a) Załącznikiem nr 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430, z późniejszymi zmianami),
- b) Działem V Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1642).

2.1.1 Część wykończeniowa, warunki wykonania i odbioru robót.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego, a także przy zachowaniu przejezdności na każdym etapie prowadzonych robót.

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do prowadzenia robót w cyklu roboczym gwarantującym wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie określonym w zawartej Umowie, przy zapewnieniu właściwej jakości robót.

Zaleca się wykonywanie robót, szczególnie bitumicznych, w systemie tzw. wydłużonego dnia pracy, z uwagi na możliwość skrócenia czasu wyłączenia z ruchu części przebudowywanej drogi, jak też i dla zapewnienia właściwej jakości robót drogowych. Roboty te zaleca się realizować w porze występowania mniejszego natężenia ruchu drogowego oraz najkorzystniejszych warunków atmosferycznych.

Na czas prowadzenia prac budowlanych należy wprowadzić czasową organizację ruchu. Wykonawca robót przed wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu wystąpi z zawiadomieniem o terminie wprowadzenia czasowej organizacji ruchu.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za:

- organizację robót budowlanych,
- zabezpieczenie interesów osób trzecich,
- ochronę środowiska,
- warunki bezpieczeństwa pracy,
- warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania odpowiednich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót i dokładność montażu,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,

- poprawność połączeń kolejnych warstw konstrukcji.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór końcowy,
- odbiory gwarancyjne w okresie gwarancji.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko. Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe (podane w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym ilości planowanych robót mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej).

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, czasowa organizacja ruchu na czas wykonywania robót, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp. Do odbioru końcowego Wykonawca przekaże zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

2.2. Wymagania szczegółowe.

2.2.1 Wymagania w stosunku do dokumentacji.

Dokumentacja projektowa, na podstawie której będą realizowane roboty związane z przebudową drogi gminnej w m. Nowe Guty położonej na działce o nr geod. 130 (obręb 0014 Nowe Guty) na długości 1976,5 m, odcinek pomiędzy skrzyżowaniami z drogą powiatową w m. Nowe Guty, powinna składać się z następujących branżowych projektów budowlanych i technicznych oraz innych opracowań:

- branża drogowa,
- branża inżynierii ruchu (projekty stałej i czasowych organizacji ruchu),
- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracowania projektowe podlegają odbiorowi końcowemu.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie kompletnego opracowania projektowego zgodnego z Programem funkcjonalno – użytkowym i ustaleniami zawartymi w projekcie umowy.

Przekazanie prac projektowych odbędzie się na podstawie pisemnego pokwitowania potwierdzającego, w jakiej ilości i w jakiej dacie zostały one złożone przez Wykonawcę u Zamawiającego, z zastrzeżeniem, że pokwitowanie to nie stanowi potwierdzenia dokonania przez Zamawiającego odbioru prac projektowych.

Zamawiający w terminie 7 dni dokona sprawdzenia zgodności przekazanej dokumentacji z zakresem umowy i sporządzi protokół zdawczo – odbiorczy, w którym potwierdzi dokonanie końcowego odbioru prac projektowych.

W razie stwierdzenia w przekazanej dokumentacji braku dokumentów, uzgodnień, opinii i innych elementów opracowania, wymienionych w opisie przedmiotu zamówienia lub wymaganych w obowiązujących na dzień przekazania przepisach, Zamawiający zażąda ich uzupełnienia, bez podpisania protokołu odbioru oraz wyznaczy termin uzupełnienia braków.

Datę wskazaną w pokwitowaniu przekazania, traktuje się jako datę wykonania dokumentacji projektowej, o ile prawidłowość jej wykonania została potwierdzona przez Zamawiającego postanowieniami protokołu zdawczo – odbiorczego o którym mowa powyżej. Do projektu Wykonawca

załączy wykaz opracowań dokumentacji oraz pisemne oświadczenie, że dokumentacja będąca przedmiotem zamówienia jest wykonana zgodnie z umową, jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz zgodna z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Brak oświadczenia, o którym mowa powyżej skutkować będzie nienależytym wykonaniem przedmiotu umowy.

Podpisanie protokołu zdawczo – odbiorczego nie oznacza potwierdzenia braku wad fizycznych i prawnych wykonanej dokumentacji projektowej.

2.2.2. Wymagania w stosunku do realizacji przebudowy drogi.

W odniesieniu do przygotowania terenu (robót):

Teren przewidziany pod roboty związane z przebudową drogi gminnej należy do Gminy lub pozostaje w jej użytkowaniu.

Miejsca składowania ziemi z wykopów, materiałów z rozbiórki nawierzchni i ich obwiedni, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót wykonawca uzgodni z inwestorem.

Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego. W odniesieniu do wywozu materiałów rozbiórkowych:

- przewiduje się wywóz materiałów rozbiórkowych oraz gruntu rodzimego na odległość do 10 km.

2.2.3. Wymagania do przygotowania terenu pod roboty budowlane

Przed rozpoczęciem robót drogowych, należy dokonać geodezyjnego wyznaczenia niwelety drogi w terenie.

Następnie, prace przygotowawcze polegające na robotach przygotowawczych w tym rozbiórkowych, wykonaniu niwelacji terenu, zagospodarowaniu terenu budowy i ewentualnym wykonaniu przyłączy do sieci infrastruktury technicznej na potrzeby budowy mogą być wykonywane na terenie objętym inwestycją lub na odrębnej działce zgodnie z najmem, dzierżawą terenu.

Rozpoczęcie robót budowlanych wymaga zgłoszenia zamiaru ich rozpoczęcia do właściwego organu nadzoru budowlanego co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem.

Miejsca wywózki elementów rozbiórkowych oraz miejsce składowania materiałów, Wykonawca uzgodni z Zamawiającym Gminą Orzysz.

2.2.4. Wymagania w stosunku do sieci uzbrojenia podziemnego.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem. Ewentualne regulacje urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci, przykładowo:

- skrzynki zaworów na sieciach wodociągowych: Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Orzyszu
- słupy telekomunikacyjne i sieci teleinformatycznych: Orange, INEA
- słupy i urządzenia energetyczne, PGE Giżycko.

Wykonawca powinien przewidzieć ewentualną potrzebę regulacji wysokościowej urządzeń naziemnych instalacji podziemnych, znajdujących się w jezdni przebudowywanej drogi (w zakresie robót).

2.2.5. W odniesieniu do zagospodarowania terenu.

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy, na odcinku prowadzonych robót naruszony teren zieleńców należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu

gr. 5 cm i obsiać mieszkankami traw niskich, odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym, dostosować włączenia elementów remontowanych do istniejących z uwzględnieniem napraw cząstkowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, obrzeży i krawężników, czy innych elementów architektonicznych.

2.2.6. W odniesieniu do konstrukcji

Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób, by spełniać wymagania obowiązujących norm. Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z wymaganiem obowiązujących norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w dokumentacji projektowej, jak: profil podłużny i przekroje poprzeczne, przekrój normalny (konstrukcyjny), zaaprobowanych przez Zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie wykonawczym.

Podczas realizacji prac i po ich zakończeniu dokonać niezbędnych pomiarów, prób, badań i przedstawić Inspektorowi do zatwierdzenia, zgodnie z wykonaną i zatwierdzoną Szczegółową Specyfikacją Techniczną.

Wykonane roboty winny być zgodne z rozporządzeniem Ministra Transportu Gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z 14 maja 1999 r.) „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.

Wymogi jakościowe określone ww. Rozporządzeniem winny być spełnione jak dla dróg klasy L (lokalne).

W szczególności powinny być spełnione wymogi jakościowe w zakresie:

- rzędne wysokościowe,
- równość podłużna,
- równość poprzeczna,
- spadki poprzeczne,
- właściwości antypoślizgowe.

Elementy konstrukcji winny być zaakceptowane przez zamawiającego i zrealizowane zgodnie ze spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie wykonawczym.

W przypadku konieczności, powinny być wykonane:

- rekultywacja trawników w niezbędnym zakresie,
- oznakowanie drogowe poziome i pionowe,
- regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego (wpusty uliczne i studnie rewizyjne kanalizacji deszczowej).

Elementy wyposażenia dróg:

- lokalne poszerzenie na łukach,
- zjazdy na nieruchomości zabudowane położone wzdłuż przedmiotowej drogi,
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5 mm,
- korekta odwodnienia powierzchniowego (formowanie i umocnienie rowów chłonno-odparowujących).

Oznakowanie drogowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego:

- w zakresie wynikającymi z zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu,
- oznakowanie drogowe pionowe – znaki odblaskowe z folii I i II-giej generacji. Wymiana istniejących znaków pionowych na nowe, wraz z wymianą słupków do znaków,
- wykonanie (ewentualnie) urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2.2.7. Wytyczne dla odwodnienia.

Wody opadowe i wody roztopowe z nawierzchni jezdni i zjazdów tak jak dotychczas odprowadzane będą na tereny zielone oraz do rowów chłonno-odparowujących o konstrukcji przepuszczalnej. Nie przewiduje się w tym zakresie zmian w stosunku do stanu obecnego.

2.2.8. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do wprowadzenia stałej organizacji ruchu. Wykonawca uwzględni konieczność wymiany wszystkich istniejących znaków pionowych na znaki nowe, wraz z wymianą słupków do znaków, dokona rektyfikacji, ewentualnych napraw istniejących i wykonania nowych urządzeń zabezpieczającej ruch pieszy.

Elementy oznakowania drogowego: oznakowanie poziome, oznakowanie pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych, oraz w Rozporządzeniu 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 (Dz.U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.).

2.2.9. Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do wprowadzenia czasowej organizacji ruchu. Etapowanie robót drogowych należy zaprojektować w sposób zapewniający jak najmniejsze utrudnienia w ruchu pojazdów.

Nie dopuszcza się całkowitego zamknięcia projektowanej drogi, a jedynie odcinków dla zapewnienia możliwości dojazdu.

Projekty stałej i czasowej organizacji ruchu, powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003, Nr 177, poz. 1729 z późn. zm.) oraz w Rozporządzeniu 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 (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.)

2.2.10. Wytyczne dla branży „zieleni”.

Projekt wykonawczy przebudowy drogi powinien zawierać dane dotyczące planowanej wycinki drzew i krzewów oraz odtworzenia zadrzewień i zakrzaceń gatunkami rodzimymi. Podczas realizacji prac należy zwrócić szczególną uwagę na drzewa rosnące w pasie drogowym. Wykonawca winien uwzględnić zabezpieczenie drzew przed uszkodzeniem w czasie realizacji robót.

2.2.11. Ogólne warunki kontroli i odbioru robót

Wykonawca zobowiązuje się wykonać roboty wykorzystując do tego odpowiednie materiały, zapewnione przez Wykonawcę na Jego koszt, zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi normami i innymi obowiązującymi w tej mierze przepisami oraz zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Wszystkie użyte do realizacji robót materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadać wszystkie wymagane dokumenty oraz odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art. 10 ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) oraz rozporządzeniu Parlamentu

Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z 9 marca 2011 r. ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych. Wykonawca powinien zapewnić potrzebne oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz sprzęt wymagany do badania jakości materiałów oraz jakości wykonanych z tych materiałów robót na każdym etapie robót, łącznie z badaniami i pomiarami do odbioru końcowego.

Wykonawca ma obowiązek wykonywania na bieżąco badań laboratoryjnych i pomiarów obejmujących badanie jakości wbudowanych materiałów, zgodności robót z dokumentacją techniczną, obowiązującymi normami i Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz dostarczania raportów inspektorowi nadzoru do odbioru robót zanikowych, jak i do odbioru końcowego.

Jeżeli Zamawiający zarządzi w trakcie realizacji robót dodatkowe badania, nie ujęte w obowiązujących normach i w rezultacie przeprowadzenia tych badań okaże się, że zastosowane materiały bądź wykonawstwo robót są niezgodne ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, to koszty badań dodatkowych obciążają Wykonawcę, zaś gdy wyniki badań wykażą, że materiały bądź wykonawstwo robót są zgodne z normami i specyfikacją techniczną, to koszty badań dodatkowych obciążą Zamawiającego.

Zamawiający ma prawo do kontrolowania wszystkich prowadzonych przez Wykonawcę robót oraz jakości materiałów, dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, zaś Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego dostarczania Zamawiającemu wszelkich próbek materiałów, potrzebnych do przeprowadzenia takiej kontroli.

W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że jakość materiałów jest niezgodna z warunkami określonymi w umowie, Wykonawca usunie takie materiały z terenu budowy i zastąpi je innymi odpowiednimi materiałami w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

W przypadku wykonywania robót objętych umową w sposób niezgodny z wymaganiami określonymi w umowie, Zamawiający ma prawo zażądać zmiany sposobu wykonywania robót na sposób określony w umowie.

W trakcie wykonywania umowy Wykonawca zobowiązany jest do stosowania się do zaleceń ze strony Zamawiającego, o ile nie narusza to obowiązującego prawa i postanowień umowy.

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

- Decyzja lokalizacyjna – wymagana,
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia – wymagana
- Zgoda na wycinkę drzew – wymagana.

3.2 Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (w załączeniu).

Uwagi ogólne.

- Przebudowywana droga jest drogą gminną, kategorii L.
- Zamawiający oświadcza, że w/w zadanie znajduje się na terenach działek drogowych należących lub pozostających w użytkowaniu Gminy Orzysz.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami) i innych ustaw oraz rozporządzeń, obowiązujących norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje również, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1129, z późniejszymi zmianami). Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wizji lokalnej w terenie na własny koszt oraz do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości, gdyż wyklucza się możliwości Wykonawcy związanych z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy. Wykonawca zapewni nadzór autorski na czas trwania budowy.

Zaplecze budowy wykonawca zorganizuje we własnym zakresie. Wykonawca zobowiązany będzie po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego teren zaplecza budowy.

Wszystkie rodzaje robót i ilości określone w niniejszym programie funkcjonalno - użytkowym są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu kompletnej dokumentacji projektowej, ale nie mogą odbiegać od założeń w wymiarze większym niż 5% całości opracowania.

Szczegółowe rozwiązania projektowe, wpływające na zwiększenie ilości robót stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

3.3 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem przebudowy drogi.

W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi wykonanie remontu w aspekcie zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy. Cena oferty powinna zawierać:

- a) koszty związane z wykonaniem kompletnej dokumentacji projektowej w oparciu o Program funkcjonalno – użytkowy
- b) koszty związane z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych dokonanego zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- c) koszty związane z wykonaniem Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych w oparciu o Program funkcjonalno-użytkowy,
- d) koszty związane z wykonaniem przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich w oparciu o Program funkcjonalno-użytkowy,
- e) koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych zamówieniem,
- f) koszty robót przygotowawczych (zagospodarowania terenu budowy, utrzymania zaplecza budowy, dozoru budowy i ubezpieczenia budowy) oraz koszty robót tymczasowych określonych w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym,
- g) koszty wprowadzenia czasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem,
- h) koszty wprowadzenia stałej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem
- i) koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót, określone w Programie funkcjonalno-użytkowym i obowiązujących przepisach,
- j) koszty nadzoru autorskiego,
- k) koszty wywiezienia pozyskanych w trakcie remontu materiałów rozbiórkowych nadających się do ponownego wykorzystania na składowisko w odległości 10 km,
- l) podatek VAT w wysokości 23%.

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny propozycję rozwiązań zamierzenia budowlanego. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie wykonawczym.

Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji:

- rysunków wykonawczych,
- szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno – użytkowego i umowy.

Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków – teren nie jest objęty strefą konserwatorską. Inwentaryzacje zieleni – nie przewiduje się potrzeby usuwania istniejącej zieleni; w razie

zaistnienia kolizji należy wykonać inwentaryzację przyrodniczą i uzyskać zezwolenie starosty.

Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska – decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach w toku postępowania.

Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.

Inwentaryzację lub dokumentację 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 zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek – nie dotyczy.

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 samochodowych, kolejowych lub wodnych – sieć wodociągowa oraz energetyczna nie ulegnie zmianie.

Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem – prowadzenie robót winno odbyć się z zachowaniem przejezdności drogi dla sprzętu rolniczego, w szczególności w okresie zbioru plonów; wykonawca winien zorganizować plac budowy we własnym zakresie, w szczególności plac dla postoju sprzętu, miejsc magazynowania materiałów i zapewnić uporządkowanie placu budowy przed końcowym odbiorem robót.

Mapa zasadnicza.

Wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów. W razie wystąpienia konieczności posiadania ww. dokumentów Wykonawca wykona stosowne badania gruntowo-wodne.

3.4 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonanie zamierzenia budowlanego

Ustawy i rozporządzenia:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 poz. 1333 z późn. zm).
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012r. poz. 463).
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.02.1995r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U.1995r. Nr 25, poz. 133).
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999r. Nr 43 poz.430) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17.02.2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 329).
5. 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 nr 120, poz. 1126).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.07.2015 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę, oraz zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego (Dz. U. 2015 poz. 1146).
7. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.).
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 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. z 2004 nr 130 poz. 1389).

9. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2011 nr 163 poz. 981).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 03.10.2005 r. w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych (Dz. U. 2005 nr 201 poz. 1673).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie. Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1779.
12. Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 poz. 1232).
13. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2012 poz. 1137).
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2003 nr 177, poz. 1729).
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2003 nr 220, poz. 2181).
16. Ustawa z dnia 9 maja 2014r. o informowaniu o cenach towarów i usług (Dz. U. 2014 poz. 915).
17. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2015 poz. 460 z późn. zm.).
18. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16.02.2005 r. w sprawie numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. 2005 nr 67, poz. 582 z późn. zm.).
19. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2015 poz. 520 z późn. zm.).
20. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2015 r. poz. 782 z późn. zm.).
21. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80, poz. 717 z późn. zm.).
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 (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).
23. Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 z późn. zm.)
24. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 881 z późn. zm.).
25. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013r., poz. 1129).
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923).
27. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213, poz. 1397).
28. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041).
29. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2010 r. Nr 138, poz. 935 z późn. zm.).
30. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.).

Normy

PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.

PN-EN 13042:2004 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym

PN-EN 13108-1:2006 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 1: Beton Asfaltowy
PN-EN 13108-5:2006 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 2 i 5: Mieszanka SMA
PN-EN 197-1:2002 Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania
PN-EN 206-1:2003 Beton –Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe- Wymagania i metody badań
PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań
PN-S -06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem
PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania
PN-EN-1436:2007 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Wymagania dotyczące poziomych oznakowań
PN-EN 12899-1:2005 Stałe, pionowe znaki drogowe
PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe –Odwodnienie dróg
BN-64/8931 Drogi samochodowe
BN 64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcania nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą
BN-75/8931-03 Pobieranie próbek gruntów do celów drogowych i rodzaje badań
BN-70/8931-05 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika nośności gruntu jako podłoża nawierzchni podatnych