


Zamawiający:	Gmina Rzeczyca ul. Tomaszowska 2, 97-220 Rzeczyca 
<h2>PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY</h2> <p>(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)</p>	
Nazwa zadania:	Rozbudowa drogi gminnej nr 116353E o długości 1550m na odcinku od m. Pugraszyn do m. Jeziorzec (wraz z przebudową skrzyżowania) od km 0+000,00 do km 1+550,00
Lokalizacja:	Gmina Rzeczyca, Powiat Tomaszowski, Woj. Łódzkie. Działki inwestora nr ewidencyjne: 296 obręb Roszkowa Wola 53, 87, 113 obręb Jeziorzec

Tryb udzielenia zamówienia:

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego.

Kod zamówienia według CPV:

- 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.
- 45233252-3 Konstrukcja jezdni.
- 45233251-3 Konstrukcja zjazdów i dojazdów do furtek.
- 45233290-8 Oznakowanie pionowe.
- 45233290-8 Oznakowanie poziome.
- 71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

Opracował: Robert Kwiatkowski

Zawartość opracowania:

Spis zawartości programu funkcjonalno - użytkowego:

I. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.1 Wymagania do realizacji zadania
3. Wytyczne do opracowań branżowych.
 - 3.1 Wytyczne dla dróg
 - 3.2 Wytyczne dla stałej organizacji ruch.
 - 3.3 Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu.
 - 3.4 Wytyczne dla branży „zielen”.
4. Szacunkowe zestawienie zakresu prac.

II. Część informacyjna

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
3. Uwagi ogólne.
4. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem rozbudowy drogi.
5. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

**Rozbudowa drogi gminnej nr 116353E o długości 1550m na odcinku
od m. Pugraszyn do m. Jeziorzec (wraz z przebudową skrzyżowania)
km od 0+000,00 do km 1+550,00m**

I. Część opisowa:

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
 - 2.1. Wymagania do realizacji zadania.
3. Wytyczne do opracowań branżowych.
 - 3.1. Wytyczne dla dróg.
 - 3.2. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu.
 - 3.3. Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu.
 - 3.4. Wytyczne dla branży „zielen”.
4. Szacunkowe zestawienie zakresu prac.

II. Część informacyjna:

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
3. Uwagi ogólne.
4. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem rozbudowy drogi.
5. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

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 ma na celu umożliwienie dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty na wykonanie robót budowlanych w ramach przedmiotowego zadania.

Program funkcjonalno-użytkowy jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych,
- przygotowania oferty Wykonawcy,
- zawarcia umowy na wykonanie robót budowlanych.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie rozbudowy drogi gminnej nr 116353E od m. Pugraszyn do skrzyżowania z drogą gminną w m. Jeziorzec (wraz z przebudową przedmiotowego skrzyżowania), na działkach nr ewidencyjny 296 - obręb Roszkowa Wola i 53, 87, 113 - obręb Jeziorzec gm. Rzeczycza. Zamawiający przewiduje wykonanie poszerzenia istniejącego pasa drogowego.

Klasa techniczna drogi: D.

Konstrukcja nawierzchni drogi: KR2

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie, uzyskanie wymaganych prawem decyzji oraz zezwoleń na budowę, w tym decyzji Zezwolenia na Realizację Inwestycji Drogowej (ZRiD) zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych [t.j. Dz.U. z 2018r. poz. 1474.], oraz wykonanie robót budowlanych na podstawie niniejszego PFU.

Przedmiot zamówienia składa się z następujących części:

- roboty przygotowawcze,
- korytowanie wraz z profilowaniem,
- wykonanie nowej jezdni o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego, wraz z poboczami
- przebudowę zjazdów z kruszywa łamanego,
- renowacja rowów przydrożnych

Zamówienie obejmuje:

1. Wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej i uzgodnionej dokumentacji projektowej:
 - a) opracowanie harmonogramu realizacji prac,
 - b) opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia planu zagospodarowania terenu rozbudowy,
 - c) wykonanie robót budowlanych i oznakowania drogowego na podstawie zatwierdzonych projektów, po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę,
 - d) przygotowanie harmonogramu badań kontrolnych w odniesieniu do harmonogramu realizacji robót.
 - e) odtworzenie terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót drogowych,
 - f) uporządkowanie obszaru przyległego do terenu prowadzonych robót,
 - g) prowadzenie dziennika budowy i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót,

- h) przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST; wyniki badań do akceptacji przez Inspektora Nadzoru,
- i) przygotowanie rozliczenia końcowego i sporządzenie 2 egz. operatu kolaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami, harmonogram, tabele elementów rozliczeniowych, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania terenu budowy, protokoły robót zakrywanych, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdania techniczne Wykonawcy, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenia uprawnionych kierowników robót;
- j) wykonaniu zadania zgodnie z przepisami.
- k) przekazanie zrealizowanych robót Zarządcy drogi.
- l) Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej oraz dokumentacji powykonawczej

Wymagany zakres i forma dokumentacji projektowej

1. Dokumentację projektową należy opracować w wersji drukowanej i elektronicznej;
2. Wymagana ilość egzemplarzy dokumentacji:
 - Projekt budowlany – 5 egzemplarzy,
 - Projekt wykonawczy – 3 egzemplarze;
 - Specyfikację Techniczne Odbioru i Wykonania Robót – 2 egzemplarze;
 - Inne opracowania niezbędne do realizacji robót i zatwierdzenia dokumentacji po 3 egzemplarze;
3. Dokumentacja powykonawcza w formie papierowej (liczba egzemplarzy min. 2, do uzgodnienia z Inwestorem) oraz elektronicznej (skan opieczetowanych egzemplarzy)

2. Nadzór autorski:

- 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 2010 r., nr 243, poz. 1623 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).

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu .

Zakres robót polegający na wykonaniu rozbudowy drogi gminnej nr 116353E od m. Pugraszyn do skrzyżowania z drogą gminną w m. Jeziorzec (wraz z przebudową przedmiotowego skrzyżowania), km od 0+000,00 do km 1+550,00, obejmuje m.in. wymianę zdegradowanej konstrukcji wraz z korytowaniem i profilowaniem drogi, wykonaniu nowej konstrukcji jezdni o szerokości **5,00m** oraz zjazdów do przyległych nieruchomości. Ponadto, rowy przydrożne ulegną korekcie geometrycznej

1. Droga - odcinek od m. Pugraszyn do skrzyżowania z drogą gminną w m. Jeziorzec (wraz z przebudową przedmiotowego skrzyżowania),
 - a) Dla ww. zakresu robót w ciągu rozbudowywanej drogi przewiduje się całkowitą rozbiórkę istniejącej konstrukcji drogi.
 - b) Szerokość jezdni po rozbudowie 5,00m, spadek dwustronny 2%,
 - c) Nawierzchnia bitumiczna z betonu asfaltowego. Konstrukcja jedni:
 - 5cm warstwa ścieralna z AC11S 50/70 dla KR2
 - 5cm warstwa wiążąca z AC16W 50/70 dla KR2
 - 20 cm - podbudowa z mieszanki kruszyw łamanych 0/31,5.
 - 15cm - warstwie odcinającej z piasku o grubości 15 cm.
 - d) Wjazdy gospodarcze o nawierzchni z mieszanki kruszyw łamanych 0/31,5. Grubość warstwy 20 cm. Szerokość 4,5m.
 - e) Zakres robót dla zaplanowanych do rozbudowy dróg bocznych, powinien wynikać z ukształtowania skrzyżowań, profilu podłużnego rozbudowywanej drogi oraz z profili podłużnych i przekrojów poprzecznych dróg bocznych i ciągów pieszo-jezdnych w rejonach włączeń do rozbudowywanej drogi, a także zapewniać swobodny odpływ wody opadowej w kierunku rowów odparowująco-chłonnych. Konstrukcja skrzyżowań jak dla ciągu głównego.
 - d) Chodniki:
 - Nie przewiduje się budowy nowych chodników.
 - e) Odwodnienie projektowanej drogi:
 - Odwodnienie drogi następuje poprzez spadki poprzeczne i podłużne. Woda odprowadzana jest powierzchniowo poza koronę drogi. W ramach rozbudowy korekcie ulegnie odwodnienie rowów przydrożnych. Wody opadowe odprowadzone zostaną powierzchniowo do nowo wyprofilowanych rowów chłonno-odparowujących,
 - f) Pobocza:
 - Pobocza o szerokości ok 0,75m od krawędzi nawierzchni bitumicznej zostaną utwardzone destruktem lub kruszywem łamanym o frakcji 0-31,5mm, przepuszczalnym dla wód opadowych. Grubość warstwy 15cm.
2. Włączenia ulic bocznych do projektowanej rozbudowy drogi gminnej w zakresie :
 - a) Dla ulic bocznych: wykonanie rozbudowy nawierzchni z betonu asfaltowego w zakresie od krawędzi projektowanej jezdni do miejsca wyznaczonego „projektowo”, dla właściwego powiązania sytuacyjno-wysokościowego nawierzchni jezdni i chodników,
 - b) Dla ciągów pieszo-jezdnych: nie przewiduje się budowy ciągu pieszo-jezdnego na rozbudowywanym odcinku drogi gminnej.

Korzyści bezpośrednie wynikające z rozbudowy drogi gminnej nr 116353E:

- stworzenie alternatywnej trasy dla ruchu lokalnego
- skrócenie czasu podróży;
- oszczędności paliwa;
- zapewnienie komfortu jazdy;
- zmniejszenie ryzyka wypadków;
- ograniczenie emisji spalin i hałasu w stosunku do obecnie eksploatowanych dróg;
- przyspieszenie rozwoju przyległych terenów;
- poprawa bezpieczeństwa ruchu – zarówno dla użytkowników dróg, jak i mieszkańców miejscowości przyległych;
- poprawa warunków ruchu;

Planowana inwestycja nie będzie powodować konieczności wyburzeń budynków mieszkalnych, gospodarczych oraz nie będzie miała wpływu na środowisko naturalne, zarówno w czasie prowadzenia Robot, jak i w czasie eksploatacji.

Zakres robót nawierzchniowych powinien wynikać z ukształtowania geometrycznego jezdni, z profilów podłużnych i przekrojów poprzecznych ulic, a także zapewniać swobodny odpływ wody opadowej.

Dla potrzeb oszacowania kosztów robót, zamawiający przekazuje mapę do celów poglądowych obejmującą odcinek drogi do rozbudowy. Mapa jest aktualna na rok 2016r. i wymaga aktualizacji lub opracowania nowej mapy. Szczegółowe rozwiązania projektowe wpływające na zwiększenie robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania dotyczące realizacji i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów. Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- dokonania wizji w terenie, celem rozpoznania przedmiotu zamówienia,
- opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
- wprowadzenia stałej organizacji ruchu,
- wprowadzenia czasowej organizacji ruchu,
- opracowania harmonogramu realizacji prac,
- uzyskania wymaganych uzgodnień,
- pełnienia obowiązków nadzoru autorskiego,
- zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę,
- sporządzenia dokumentacji powykonawczej.

Realizacja powyższego zakresu zamówienia powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Zamawiane roboty związane z przebudową mają zapewnić poprawę warunków ruchu drogowego i poprawę komfortu poruszania się oraz estetykę miejsc przestrzeni publicznej dla mieszkańców wsi Pograszyn i Jeziorzec. Przeprowadzona rozbudowa drogi zapewni wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego i komfortu poruszania się pojazdów, obniżenie poziomu hałasu oraz zapylenia. Zmniejszeniu ulegną nakłady na utrzymanie bieżące drogi. Na obszarze inwestycji, rozbudowywana ulica zaliczona jest do dróg gminnych (kategoria G), klasy technicznej D (Dojazdowa), kategoria ruchu KR2.

2. 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 2016r. poz. 124 z późn. zm.),
- 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 2000 r., Nr 63, poz. 735, z późniejszymi zmianami).

W odniesieniu do przygotowania terenu (robót).

Teren przewidziany pod roboty związane z przebudową drogi gruntowej należy do Gminy Rzeczycza lub będzie zaliczony do pasa drogowego drogi gminnej na podstawie decyzji ZRiD.

Miejsca wywózki ziemi z wykopów oraz miejsce składowania materiałów pochodzących z rozbiórki nawierzchni, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Urzędem Gminy w Rzeczycy.

Pozyskane w trakcie robót materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.

Wskaźniki powierzchniowo - kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto - nie dotyczy.

Część konstrukcyjno-architektoniczna.

Realizacja przedmiotu zamówienia, dotyczącego rozbudowy drogi gminnej 116353E obejmuje:

Rozbudowę nawierzchni drogi gminnej i wlotów ulic bocznych, przy zapewnieniu właściwego wzajemnego powiązania sytuacyjnego, wysokościowego i konstrukcyjnego rozbudowywanego odcinka drogi z wlotami dróg bocznych, ze zjazdami oraz zapewnienia swobodnego odpływu wód opadowych:

- wymiana konstrukcji nawierzchni ulepszonej tłuczniem na konstrukcję bitumiczną z betonu asfaltowego, konstrukcja:
 - 5 cm - warstwa ściernalna z AC11S 50/70 dla KR2
 - 5 cm - warstwa wiążąca z AC16W 50/70 dla KR2
- podbudowa z tłucznia łamanego 0-31,5 o grubości 20 cm,
- warstwa odcinająca z piasku o grubości 15 cm,
- zjazdy z kruszywa łamanego,
- lokalne poszerzenie na łukach,
- wykonanie poboczy z destruktu lub kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm, o grubości 15 cm,
- korekta odwodnienia powierzchniowego (formowanie i udrożnienie rowów chłonno-odparowujących),
- wprowadzenie nowego oznakowanie pionowego oraz poziomego,
- uporządkowanie terenu inwestycji.

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 rozbudowywanej 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.

Zamawiający ustanawia wypłacenie wynagrodzenia dla Wykonawcy w II transzach po prawidłowym wystawieniu faktur:

– I transza - po wykonaniu dokumentacji oraz uzyskaniu pozwolenia na budowę lub decyzji ZRiD.

– II transza - po wykonaniu robót i podpisaniu końcowego protokołu odbioru robót budowlanych. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe (podane w niniejszym programie funkcjonalno-usługowym 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.

Zamawiający stawia warunek, aby planowany układ drogowy osiągnął trwałość międzyremontową 20 lat oraz udzielenie przez Wykonawcę gwarancji na min 5 lat.

Wymagania szczegółowe.

W odniesieniu do przygotowania terenu (robót):

Teren przewidziany pod roboty związane z przebudową drogi gminnej należy do Gminy Rzeczycy.

W przypadku konieczności poszerzenia pasa drogowego na cele lokalizacji elementów drogi, nowy teren zostanie pozyskany i w ilości niezbędnej do wykonania inwestycji. Zakres podziałów działek sąsiednich wynikał będzie z opracowanej dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązany będzie do uzyskania wszelkich niezbędnych zgód, ustaleń i pozwoleń w imieniu Inwestora.

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.

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 uzgodnić w Referacie Infrastruktury i Usług Komunalnych Urzędu Gminy w Rzeczycy.

W pasie drogowym znajduje się również sieć telekomunikacyjna – należy przewidzieć i zaprojektować zabezpieczenie linii w miejscach kolizji z nową nawierzchnią drogi. Zabezpieczenie należy zaprojektować jako rury 2-dzielne bez przecinania kabli telekomunikacyjnych. W miejscach kolizji studni i urządzeń naziemnych należy zaprojektować przekładki w uzgodnieniu z właścicielem sieci.

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

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, krawężników, czy innych elementów architektonicznych.

3. Wytyczne do opracowań branżowych.

3.1. Wytyczne dla dróg.

Przewiduje się mechaniczne rozebranie obecnej nawierzchni drogi przy użyciu ciężkiego sprzętu drogowego, wbudowanie nowej warstwy bitumicznej, na podbudowie z tłuczniwa łamanego 0-31,5mm o grubości 20 cm, na warstwie odcinającej z piasku o grubości 15 cm..

Nawierzchnia bitumiczna:

- wymiana konstrukcji nawierzchni ulepszonej tłuczniem na konstrukcję bitumiczną z betonu asfaltowego, konstrukcja:
 - 5 cm - warstwa ściernalna z AC11S 50/70 dla KR2
 - 5 cm - warstwa wiążąca z AC16W 50/70 dla KR2
- podbudowa z tłuczniwa łamanego 0-31,5 mm o grubości 20 cm,
- warstwa odcinająca z piasku o grubości 15 cm,
- zjazdy na nieruchomości z kruszywa łamanego szer. 4.50m,
- lokalne poszerzenie na łukach,
- wykonanie poboczy z destruktu lub kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5 mm, grub. 15cm.
- korekta odwodnienia powierzchniowego (formowanie i udroźnienie rowów chłonno-odparowujących),
- wprowadzenie oznakowania pionowego i poziomego,

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 z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5 mm,,
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5 mm,
- korekta odwodnienia powierzchniowego (formowanie i udroźnienie rowów chłonno-odparowujących),

Oznakowanie drogowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego:

- w zakresie wynikającymi z zatwierzonego projektu stałej organizacji ruchu opracowanego przez Wykonawcę,
- oznakowanie drogowe pionowe - znaki odblaskowe z folii 2-giej generacji. Wymiana istniejących znaków pionowych na nowe, wraz z wymianą słupków do znaków,
- wykonanie (ewentualne) urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wytyczne dla odwodnienia.

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

3.2. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do opracowania i 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.

3.3. Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do opracowania i 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.

3.4. Wytyczne dla branży „zieleni”.

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

4. Szacunkowe zestawienie zakresu prac.

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

Szacunkowa powierzchnia jezdni, zjazdów, usytuowanych w pasie drogowy drogi gminnej przewidzianej do rozbudowy (orientacyjnie) wynosi:

- jezdnia - 7950 m²
- pobocza z kruszywa łamanego – 2 325 m²
- zjazdy z kruszywa łamanego – 600 m²

Uwaga:

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości określone w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie w trakcie realizacji inwestycji.

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

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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

- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach - wymagane uzyskanie decyzji.

2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

W załączeniu – na działki stanowiące własność Inwestora.

3. Uwagi ogólne.

- Rozbudowywana droga jest drogą gminną, kategorii D.
- Zamawiający oświadcza, że w/w zadanie znajduje się na terenach działek drogowych należących lub pozostających w użytkowaniu Gminy Rzeczyca oraz na działkach które wykonawca będzie musiał pozyskać w celu poszerzenia istniejącego pasa drogowego
- Zamawiający posiada mapę do celów projektowych dla przedmiotowej inwestycji. Stanowi ona materiał poglądowy – Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dokumentacji w sposób umożliwiający uzyskanie zgłoszenia robót, pozwolenia na budowę lub decyzji ZRiD oraz realizację robót budowlanych.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami) i innych ustaw oraz rozporządzeń, obowiązujących norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje również, że Wykonawca jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r., Nr 113, poz. 759, 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.

4. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z wykonaniem rozbudowy drogi.

W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi wykonanie rozbudowy w aspekcie zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

Cena oferty powinna zawierać:

- a. koszty związane z wykonaniem map do celów projektowych, dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz uzyskania stosownych zgód i pozwoleń w tym uzyskania decyzji ZRiD zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych [t.j. Dz.U. z 2018r. poz. 1474.] w oparciu o Program funkcjonalno-użytkowy
- b. koszty dokonania podziałów geodezyjnych niezbędnych do poszerzenia pasa drogowego.
- c. koszty robót przygotowawczych (zagospodarowania terenu budowy, utrzymania zaplecza budowy, dozoru budowy i ubezpieczenia budowy) oraz koszty robót tymczasowych określonych w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym,
- d. koszty opracowania i wprowadzenia czasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem,

- e. koszty opracowania i wprowadzenia stałej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem
- f. koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych zamówieniem,
- g. koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót, określone w Programie funkcjonalno-użytkowym i obowiązujących przepisach,
- h. koszty nadzoru autorskiego,
- i. koszty wywiezienia pozyskanych w trakcie rozbudowy materiałów rozbiórkowych nadających się do ponownego wykorzystania na składowisko w odległości do 10 km,
- j. 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.

- 4.1. **Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków** - teren nie jest objęty strefą konserwatorską.
- 4.2. **Inwentaryzacje zieleni** - nie przewiduje się potrzeby usuwania istniejącej zieleni; w razie zaistnienia kolizji należy wykonać inwentaryzację przyrodniczą i uzyskać zezwolenie starosty kościańskiego; inwestor przewiduje uzupełnienie zadrzewień wzdłuż drogi w miejscach luk drzewostanu z wykorzystaniem gatunków rodzimych.
- 4.3. **Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska** - decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana w dn. 27.06.2016r. na rozbudowę całości drogi – konieczne uzyskanie przez wykonawcę nowej decyzji.
- 4.4. **Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.**
Zamawiający nie posiada ww. pomiarów
- 4.5. **Inwentaryzację lub dokumentację obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one rozbudowie, odbudowie, 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
- 4.6. **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** - Wykonawca uzyska stosowne zgody i uzgodnienia na zabezpieczenie/usunięcie kolizji sieci u właścicieli/gestorów sieci wodociągowej oraz telekomunikacyjnej.
- 4.7. **Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem** - prowadzenie robót winno odbyć się z zachowaniem przejeźdźności 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;

4.8. **Mapa do celów projektowych** - załącznik nr 2

4.9. **Wyniki badań gruntowo - wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów** - istniejąca droga podlega rozbudowie, droga zlokalizowana w terenie płaskim. W razie wystąpienia konieczności posiadania ww. dokumentów Wykonawca wykona stosowne badania gruntowo-wodne.

5. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

- a) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019r. poz. 1186, z późn. zm.),
- b) Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018r. poz. 2068 z późn. zm.),
- c) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 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 r., Nr 130, poz. 1389),
- d) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072, z późniejszymi zmianami),
- e) 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 2016r. poz. 124 z późn. zm.),
- f) 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 2000 r., Nr 63, poz. 735, z późniejszymi zmianami),
- g) Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2018r. poz. 1990 z późniejszymi zmianami),
- h) Rozporządzenia 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 późniejszymi zmianami),
- i) Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002 r., Nr 170, poz. 1393, z późniejszymi zmianami),
- j) Rozporządzenia Ministrów 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 r., Nr 177, poz. 1729).

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymagania norm:

PN-EN 13043:2004	Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń 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 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 I: 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-EN12899-1:2005	Stałe, pionowe znaki drogowe
PN-S-02204:1997	Drogi samochodowe - Odwodnienie dróg
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
BN-70/8931-06	Drogi samochodowe. Pomiar ugięć nawierzchni podatnych ugięciomierzem belkowym
PN-ENV 1046:2002	Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych.
(U)	Systemy do przesyłania wody i ścieków na zewnątrz konstrukcji budowli. Praktyczne zalecenia układania przewodów pod ziemią i nad ziemią.

Załączniki:

1. Mapa orientacyjna z oznaczeniem zakresu robót - skala 1:15000.
2. Mapa do celów poglądowych
3. Przykładowy przekrój normalny
4. Oświadczenia właściciela nieruchomości.