

# Program Funkcjonalno-Użytkowy

Inwestor: Gmina Wąsewo  
ul. Zastawska 13  
07-311 Wąsewo

Nazwa inwestycji: **ODBUDOWA PRZEPUSTU wraz z odcinkiem nawierzchni drogi gminnej nr 261021W w miejscowości Ruda o długości 70 mb**

Adres inwestycji: Ruda  
Gmina Wąsewo  
powiat ostrowski  
województwo mazowieckie

CPV:  
45221111-3 Roboty budowlane w zakresie mostów drogowych  
71322300-4 Usługi projektowania mostów

Opracował:

mgr inż. Rafał Sitek

Uprawnienia do projektowania  
bez ograniczeń w zakresie mostowej

nr MAZ/0106/POOM/12

nr izby MAZ/BW/0496/12

21.09.2017r.

mgr inż. Rafał Sitek

Zatwierdził:

**WÓJT**  
**Rafał Kowalczyk**

Wąsewo, wrzesień 2017r.

## I. Część Opisowa

### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na wykonaniu:

- Dokumentacji projektowej (projekt wykonawczy), Przedmiaru Robót i Szczegółowych Specyfikacji Technicznych w zakresie przebudowy przepustu w miejscowości Ruda gmina Wąsewo, uzyskaniu wszelkich wymaganych prawem uzgodnień i decyzji pozwalających wykonywać roboty budowlane,
- Robót budowlanych określonych w dokumentacji projektowej wykonanej przez Wykonawcę i zaakceptowanej przez Zamawiającego polegających na odbudowie przepustu.

### 2. Cel i zakres przedmiotu zamówienia.

Celem i efektem jest otrzymanie przepustu o pełnych parametrach użytkowych, klasy obciążenia C (30 ton) dla całej konstrukcji, spełniającego warunki rozporządzenia Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 z dnia 3 sierpnia 2000r. poz. 735)

#### 2.1. W zakres wykonania przedmiotu zamówienia wchodzi:

1) Opracowanie dokumentacji projektowej w zakresie:

- opracowanie wniosku o wydanie pozwolenia na budowę wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę
- uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego
- opracowanie projektu budowlano-wykonawczego branży mostowej – 5 egz.
- opracowanie kosztorysu inwestorskiego dla każdej z branż – po 1 egz.
- opracowanie przedmiaru robót dla każdej z branż – po 2 egz.
- opracowanie projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych – 5 egz.
- wersja elektroniczna dokumentacji projektowej na płycie CD – 1 szt.

2) Opracowanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych dla każdej z branż – po 2 egz.

3) Wykonanie robót budowlanych w zakresie:

- wykonanie robót budowlanych na podstawie powyższych projektów i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych
- przeprowadzenie wszelkich prób i badań oraz przygotowanie wszelakich dokumentów związanych z oddaniem obiektu do użytkowania, w tym geodezyjnej dokumentacji powykonawczej

Zamawiający wymaga przedłożenia do akceptacji rysunków wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przed ich skierowaniem do realizacji, w celu ustalenia ich zgodności z założeniami programu funkcjonalno-użytkowego. Dodatkowo Wykonawca przedstawi Zamawiającemu:

- harmonogram realizacji inwestycji,
- projekt zagospodarowania placu budowy,
- projekt organizacji robót,
- informację projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz), wszystkie ww. dokumenty muszą uzyskać akceptację Zamawiającego i Inspektora Nadzoru.

Realizacja powyższego zakresu powinna być wykonana w oparciu o przepisy Prawa Budowlanego przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy określony w instrukcji dla Oferentów oraz przez osoby posiadające stosowne uprawnienia.

## **2.2. Charakterystyczne parametry określające parametry obiektu lub zakres robót budowlanych**

### **2.2.1. Opis konstrukcji obiektu istniejącego**

Jest to jednootworowy, żelbetowy przepust, usytuowany w ciągu drogi gminnej klasy L nad ciekim bez nazwy. Obiekt posiada część przelotową z betonowych kręgów Ø80cm. Wlot i wylot przepustu w postaci żelbetowych głowic usytuowanych prostopadle do osi przepustu o długości ok. 10m wlotowa i ok. 3m wylotowa. Długość przepustu wynosi ok. 9m.

Droga gminna łączy miejscowości Ruda i Grębki, przez przepust przebiega w łuku o promieniu ok. 100m, posiada nawierzchnię asfaltową o szerokości jezdni około 5,50m, brak chodników.

W okresie czerwiec-lipiec 2017r w wyniku gwałtownego wezbrania wód w cieku doszło do znacznego uszkodzenia części przelotowej przepustu. Pęknięciu i załamaniu uległ jeden z kręgów betonowych w odległości ok. 3m od wlotu. W skutek utraty stateczności w miejscu pęknięcia nastąpiło zapadnięcie się konstrukcji naziomu oraz nawierzchni drogi. Obiekt wyposażony jest w bariery energochłonne stalowe długości ok. 12m.

Obiekt nie posiada poręczy i schodów. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne

Urządzeń obcych na obiekcie nie stwierdzono, Wykonawca dokona rozpoznania terenu we własnym zakresie w celu stwierdzenia występowania urządzeń obcych w pobliżu obiektu.

#### Podstawowe parametry geometryczne przepustu :

światło poziome:	0,80 m,
światło pionowe:	0,80 m,
długość całkowita obiektu:	ok 9,00 m,
szerokość jezdni:	5,50 m,
szerokość chodników:	0,0 m,

#### Opis stanu technicznego przepustu:

Stan obiektu oceniono jako awaryjny, głównie z powodu uszkodzenia elementów przelotowych przepustu.

### **2.2.2. Charakterystyczne parametry określające parametry obiektu lub zakres robót budowlanych**

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego funkcjonowania obiektu inżynierskiego o klasie obciążenia C (30 ton), spełniającego warunki rozporządzenia Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 63 z dnia 3 sierpnia 2000r. poz. 735).

Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe wraz z koniecznymi opiniami i warunkami technicznymi, uzyskać na rzecz Zamawiającego wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i specyfikacją istotnych warunków zamówienia oraz wykonać roboty budowlane zgodnie z dokumentacją projektową.

Szczegółowy zakres rzeczowy robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU). Dokumenty zawarte w niniejszym PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji

technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129, ze zm.).

### **Roboty rozbiórkowe**

Ze względu na stan techniczny Zamawiający przewiduje całkowitą rozbiórkę istniejącego przepustu, tj.:

- rozbiórkę nawierzchni jezdni;
- rozbiórkę nasypów w rejonie obiektu;
- rozbiórkę głowic wraz z wyposażeniem;
- rozbiórkę betonowych elementów przelotowych;
- wywiezienie i utylizacja odpadów z rozbiórki.

### **Roboty mostowe**

W miejscu rozebranego istniejącego przepustu należy wykonać nowy przepust o następujących parametrach technicznych:

- światło poziome przepustu: minimum 1,0m, spełniające wszystkie uwarunkowania hydrologiczno-hydrauliczne oraz obowiązujące przepisy i warunki techniczne;
- szerokość jezdni: nie mniej niż 5,5m;
- szerokość poboczy: nie mniej niż 0,75m;
- szerokość jednego z poboczy z rezerwą dla chodnika dla pieszych o szerokości 2,00m, o nawierzchni z kruszywa łamanego, doprowadzonej do parametrów jak dla podłoża G1(planowane w przyszłości przejście dla pieszych od strony północnej, o konstrukcji nawierzchni z kostki kamiennej lub betonowej z dopuszczeniem postoju samochodów o ciężarze całkowitym nie większym niż 2,500 kG);
- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego;
- przekrój poprzeczny konstrukcji: schemat przekroju kołowym lub łukowo – kołowym np. typu Helcor lub inny o parametrach technicznych nie gorszych niż dla przekroju wymienionego o przekroju określonym na podstawie obliczeń hydrologiczno-hydraulicznych;
- rodzaj konstrukcji: blachy stalowe faliste ocynkowane;
- minimalny naziom konstrukcji z blachy według wytycznych producenta oraz odpowiednich norm i aprobat technicznych;
- obiekt zlokalizowany jest na odcinku drogi gminnej w miejscowości Ruda. Lokalizacja obiektu nie może ulec zmianie w wyniku przedmiotowej inwestycji.

Ostateczne ustalenie danych dotyczących dokładnej lokalizacji oraz parametrów geometrycznych obiektu będą wynikać z obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych (w tym decyzji o pozwoleniu wodno-prawnym), warunków technicznych wydanych przez właścicieli lub zarządców cieków, opracowanej dokumentacji hydrologicznej.

Podstawowe roboty związane z budową przepustu:

- wykonanie fundamentu z kruszywa zbrojonego geosyntetykami;
- montaż konstrukcji przelotowej;
- zasypanie nowej konstrukcji gruntem wraz z zagęszczeniem;
- wykonanie elementów wyposażenia;
- wykonanie reprofiliacji rowów w niezbędnym zakresie;
- wykonanie umocnień skarp i rowów w niezbędnym zakresie.

### **Roboty drogowe**

Przekrój drogi na przepuście:

- szerokość jezdni: nie mniej niż 5,5m;
- szerokość poboczy: nie mniej niż 0,75m
- szerokość jednego z poboczy z rezerwą dla chodnika dla pieszych szer. 2,00m

Przekrój drogi na dojazdach:

- szerokość jezdni: nie mniej niż 5,5m;
- szerokość poboczy: nie mniej niż 0,75m
- szerokość jednego z poboczy z rezerwą dla chodnika dla pieszych szer. 2,00m.

Nawierzchnia jezdni na przepuście i dojazdach: z betonu asfaltowego o konstrukcji jak dla KR2

Na długości nowej nawierzchni należy wykonać reprofiliację pobocza i umocnić kruszywem o granulacji 0-31,5mm, o grubości min. 15cm.

Poszerzenie korony drogi musi uwzględniać dodatkową rezerwę terenu na urządzenia bezpieczeństwa ruchu na dowiązaniu drogi do obiektu.

Aby uzyskać podane parametry konieczne będzie poszerzenie nasypu drogowego na wskazanym odcinku, jak również wykonanie podbudowy pod poszerzeniem pobocza, a także reprofilacja rowów przydrożnych.

Podstawowe roboty branży drogowej:

- dostosowanie niwelety drogi na dojazdach;
- wykonanie opasek – wyniesionych poboczy;
- wykonanie podbudowy i nawierzchni jezdni na przepuście;
- wykonanie poszerzenia poboczy na dojazdach;
- wykonanie umocnienia poboczy.

### **Roboty instalacyjne**

W przypadku kolizji z sieciami - zabezpieczenie pod nadzorem zarządców sieci.

### **Roboty hydrotechniczne**

Na etapie uzgadniania projektu budowlanego uwzględnić wymagania zarządcy cieku w zakresie wykonania umocnienia skarp dna i koryta cieku w obrębie przepustu, w podanym przez niego zakresie.

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

- Teren inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.
- Przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 ze zm.)
- Wykonawca jest zobowiązany do opracowania, uzgodnienia i realizacji projektu organizacji ruchu na czas robót. Przewiduje się całkowite zamknięcie drogi na czas odbudowy przepustu z tego względu do Wykonawcy należy utrzymanie objazdu.
- Terminy realizacji:
  - o termin rozpoczęcia prac projektowych: od daty podpisania umowy
  - o termin zakończenia prac projektowych: 24 październik 2017r.
  - o termin rozpoczęcia robót budowlanych: po uzyskaniu ostatecznego pozwolenia na budowę,
  - o termin zakończenia robót budowlanych: 30 listopada 2017 r.

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

Obiekt oraz korpus drogi należy zaprojektować i wykonać dla:

- przepustu z konstrukcji stalowej,
- poszerzenia nasypu dla zlokalizowania rezerwy na chodnik,
- lokalizacji urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- skarp nasypu; wysokość skarp ustalona będzie na etapie projektu budowlanego przez Wykonawcę na podstawie niwelety drogi

### **3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

Zamawiający wymaga, aby konstrukcja nawierzchni i konstrukcja przepustu miała zapewnioną trwałość między remontową na okres co najmniej 10 lat.

### **3.1. Wymagania ogólne**

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane zostały podjęte po uzyskaniu przez Wykonawcę decyzji o pozwoleniu na budowę. Przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji niezbędne jest uzyskanie akceptacji Zamawiającego co do rozwiązań projektowych zawartych w projekcie bądź projektach budowlanych. Zamawiający będzie wymagał przedłożenia do akceptacji rysunków wykonawczych i Szczegółowych Specyfikacji Technicznych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy z Wykonawcą.

Zamawiający będzie wymagał przedłożenia do akceptacji Projektu Budowlanego przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę, w aspekcie jego zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy z Wykonawcą.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na Terenie Budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i wymogami Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręcze, znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje Teren Budowy, w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie uszkodził lub uciążliwoci dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji i zanieczyszczenia, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

#### **Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:**

- 1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych;
- 2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - c) możliwością powstania pożaru,
  - d) bezpieczeństwo osób trzecich.

W przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia i przesuszenia w wyniku prowadzenia robót odwodnieniowych. W bezpośrednim zasięgu koron drzew nie powinny być lokalizowane place składowe i drogi dojazdowe. Wokół każdego zagrożonego drzewa należy wydzielić strefę bezpieczeństwa.

Wykonawcę uznaje się za wytwórcę odpadów powstających w czasie budowy. Usunięcie odpadów, ich wykorzystanie lub unieszkodliwienie są obowiązkiem wykonawcy. Zamawiający nie będzie z tego tytułu ponosił żadnych kosztów w tym z tytułu opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

#### **Po przeprowadzeniu rozbiórek Wykonawca ma obowiązek:**

- 1) zgromadzenia powstających odpadów w sposób selektywny,
- 2) zapewnienia właściwego postępowania w czasie rozbiórki z odpadami niebezpiecznymi i zgromadzenia ich w sposób zapewniający ochronę środowiska,
- 3) przekazania odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych
- 4) zagospodarowania wszystkich odpadów powstających w fazie budowy.

Wytwórca odpadów – wykonawca prac budowlanych będzie mógł zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów, za którego działalność ponosi odpowiedzialność przed Zamawiającym.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

**W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.**

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od Daty Rozpoczęcia do daty wydania Potwierdzenia Zakończenia Robót przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu Odbioru Ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

**Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.**

Kontroli zamawiającego będą poddane w szczególności:

- 1) rozwiązania projektowane zawarte w projekcie budowlanym, wykonawczym i Specyfikacjach Technicznych,
- 2) stosowane gotowe wyroby budowlane, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodność parametrów z projektami i specyfikacjami technicznymi,
- 3) wyroby budowlane wytwarzane przez Wykonawcę, będą poddane sprawdzeniu na okoliczność: użytego kruszywa, receptury, sposobu przygotowania i jakości mieszanki przed i po wbudowaniu,
- 4) sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektami i specyfikacjami technicznymi,

**Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:**

- 1) odbiór dokumentacji projektowej,
- 2) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- 3) odbiór końcowy,
- 4) odbiór po okresie rękojmi,
- 5) odbiór ostateczny, tj. po okresie gwarancji.

**Zawartość dokumentacji powykonawczej:**

Przed przystąpieniem do odbioru końcowego robót Wykonawca prześle Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą, a w szczególności:

- 1) inwentaryzacje geodezyjną lub oświadczenie o zgłoszeniu do powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjnej
- 2) deklaracje zgodności wbudowanych materiałów
- 3) dziennik budowy
- 4) oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu robót
- 5) oświadczenie kierownika budowy o atestach na wbudowane materiały
- 6) zestawienie wykonanych robót potwierdzone przez kierownika robót i inspektora nadzoru robót budowlanych
- 7) zestawienie obmiarów wykonanych robót potwierdzone przez kierownika robót i inspektora nadzoru wykonane tabelarycznie z wyszczególnieniem wszystkich robót

### 3.1.1. Wymagania dotyczące opracowań projektowych i materiałów

#### 3.1.1.1. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji:

Dokumentację projektową należy opracować w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej.

Dokumentacja powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami i obejmować:

- 1) Koncepcję, którą przed przystąpieniem do projektu budowlano-wykonawczego należy uzgodnić z Zamawiającym, zawierającą min.:
  - a) plan sytuacyjno-wysokościowy układu drogowo-mostowego w skali 1:500,
  - b) rysunki z przekrojami normalnymi i szczegółami konstrukcyjnymi w skali 1:50,
  - c) budowę elementów hydrotechnicznych.
- 2) Projekt budowlany i wykonawczy lub budowlano-wykonawczy branży drogowo-mostowej obejmujący:
  - a) plan sytuacyjny wykonany na mapie do celów projektowych w skali 1:500,
  - b) rysunki konstrukcyjne w skalach od 1:10 do 1:100,
  - c) opis techniczny,
  - d) uzgodnienia i decyzje,
  - e) informację dotyczącą planu BIOZ,
  - f) opinię geotechniczną.
- 3) Projekt organizacji ruchu drogowego na czas wykonania robót.
- 4) Projekt stałej organizacji ruchu
- 5) Przedmiar robót.
- 6) Szczegółowe Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.
- 7) Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- 8) Harmonogram robót budowlanych.

#### 3.1.1.2. Wymagania dotyczące materiałów:

Wszelkie wyroby budowlane, które będą stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą spełniać wymogi zarówno polskich przepisów, jak i norm, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Specyficzne wyroby budowlane, wytwarzane według zasad określonych w dokumentacji projektowej lub w Specyfikacjach Technicznych, będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że posiadają one oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają Wykonawcę, a potrzebę tych badań i ich częstotliwość określają Specyfikacje Techniczne.

Materiały wytwarzane na terenie budowy będą musiały uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru w zakresie ich jakości.

Przy wykonywaniu elementów branży drogowej, mostowej i sanitarnej obowiązują materiały posiadające aktualną aprobatę IBDiM (Instytut Badawczy Dróg i Mostów). Przy wykonywaniu pozostałych elementów wymagane są aprobaty ITB.

Materiały i urządzenia należy dostarczyć na budowę ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego, metrykami, dokumentacją techniczną (DTR- Dokumentacja Techniczno Ruchowa). W przypadku zaś zespołów urządzeń zmontowanych u producenta - z protokołami prób technicznych.

### 3.2. Wymagania szczegółowe

Wykonawca przedłoży do akceptacji Zamawiającemu koncepcję odbudowy konstrukcji obiektu.

Sposób i rodzaj posadowienia winien być adekwatny do warunków geologicznych. Obiekt i jego wyposażenie będą zbudowane z materiałów nowych.

Obiekt będzie wyposażony w nowoczesne urządzenia bezpieczeństwa ruchu, bariery energochłonne i barieroporęcze powinny być oznakowane znakiem CE i być zgodne z PN-EN 1317-1 i 2.

Obiekt i jego wyposażenie będą tak skonstruowane, aby minimalizować możliwość tworzenia ognisk korozji chemicznej i biologicznej oraz aby uniemożliwić sabotaż zagrażający życiu lub zdrowiu użytkowników.



Szerokości poszczególnych ciągów ruchu łącznie z elementami bezpieczeństwa ruchu muszą odpowiadać wymaganiom Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 ze zm.). Poniżej zestawiono minimalne wymagane szerokości elementów przekroju poprzecznego obiektu stałego:

- pasy ruchu ( minimalne dla drogi klasy L ):  $2 \times 2,75\text{m} = 5,50\text{ m}$
- spadki poprzeczne dla odprowadzenia wód opadowych 2%.

Trwałość obiektu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 ze zm.).

### **3.2.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy**

Wykonawca zapewni bezpieczeństwo użytkownikom ruchu na odcinku drogi objętym realizacją robót od czasu podpisania umowy do czasu rozpoczęcia robót budowlanych oraz do czasu uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

Wykonawca opracuje właściwą dokumentację projektową dla przedmiotu zamówienia z zapewnieniem nadzoru autorskiego wraz ze wszystkimi koniecznymi decyzjami i uzgodnieniami umożliwiającymi wykonanie robót budowlanych oraz użytkowanie obiektu.

- a) Wykonawca będzie wykonywać wszystkie roboty w oparciu o Szczegółowe Specyfikacje Techniczne, które będą opracowane na podstawie Ogólnych Specyfikacji Technicznych.
- b) Wykonawca będzie odpowiedzialny za utrzymanie i bezpieczeństwo ruchu drogowego w tym pieszych na terenie budowy oraz na terenie wprowadzonej na czas budowy tymczasowej organizacji ruchu.
- c) Wykonawca we własnym zakresie i własnym kosztem wykona oraz uzgodni projekt objazdu, wykona i zlikwiduje objazd, będzie utrzymywał objazd i wszelkie urządzenia zabezpieczające ruch drogowy w trakcie realizacji inwestycji aż do zakończenia i odbioru ostatecznego. Wszelkie koszty związane z objazdem ponosi Wykonawca.

### **3.2.2. Wymagania dotyczące architektury**

Wykonawca dołoży starań, aby przepust wraz z dojazdami oraz wszystkimi elementami wyposażenia były jak najlepiej wpasowane w otoczenie i wzbogacały je pod względem estetycznym.

Ostateczna decyzja dotycząca formy i kolorystyki elementów obiektu należeć będzie do Zamawiającego.

### **3.2.3. Wymagania dotyczące konstrukcji**

Konstrukcja nośna w zakresie ustroju nośnego powinna po wykonaniu prac przenosić klasę obciążenia nie mniejszą niż C (wg normy PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia). Schemat przekroju kołowego lub łukowo – kołowego np. typu Helcor lub inny o parametrach technicznych nie gorszych niż dla przekroju wymienionego o przekroju określonym na podstawie przepływu oraz światła przepustu.

Konstrukcja nawierzchni na dojazdach powinna zostać zaprojektowana indywidualnie, tak aby spełnić wymagania Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 199 Nr 43 poz. 430).

### **3.2.4. Wymagania dotyczące instalacji**

Wykonawca wykona zabezpieczenie lub przełożenie istniejących urządzeń obcych na obiekcie w uzgodnieniu i pod nadzorem ich Zarządców.

### **3.2.5. Wymagania dotyczące wykończenia**

Wymagania dotyczące wykończenia obiektu należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie koncepcji odbudowy przepustu.

Zaleca się uzgodnić :

- Kolorystykę obiektu,
- Formę detali architektonicznych na obiekcie,
- Standard wykończenia poszczególnych powierzchni.

### **3.2.6. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu**

- Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca uporządkuje teren budowy.
- Wszelkie odpady pochodzące z rozbiórki przepustu i drogi, a nienadające się do dalszego użycia Wykonawca zagospodaruje i zutylizuje we własnym zakresie i na własny koszt. Wykonawca będzie odpowiedzialny za zagospodarowanie odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Materiały pochodzące z rozbiórki, nadające się do dalszego użycia, a niewykorzystane do innych robót należą do Zamawiającego. Wykonawca każdorazowo przed zagospodarowaniem odpadów ustali z Inspektorem nadzoru inwestorskiego rodzaj i ilość użytecznych materiałów z rozbiórki, które Wykonawca na własny koszt odwiezie w miejsce wskazane przez Zamawiającego.

## **II. Część Informacyjna**

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

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymagania :

- ustawy Prawo budowlane (Dz.U. 2013 poz.1409 ze zm.),
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 03.08.2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 430ze zm.),
- rozporządzenia 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. 1999 nr 43 poz. ze zm.),
- innych ustaw i rozporządzeń,
- Polskich Norm,
- zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2004 nr 19 poz.117 ze zm.).

Zamawiający nie dysponuje dokumentacją archiwalną istniejącego przepustu.

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

Zamawiający dostarczy Wykonawcy oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla działek niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia najpóźniej w dniu zatwierdzenia koncepcji projektowej.

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

#### USTAWY:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2013 poz.1409 ze zm.);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. 2015 poz. 460 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2014 poz. 883 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U 2013 poz.1232 ze zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. 2015 poz. 469 ze zm.);

#### ROZPORZĄDZENIA:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430);
- Rozporządzenie 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. 2013 poz. 1129 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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. 2004 nr 130 poz. 1389);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2003 nr 220 poz. 2181 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2002 nr 108 poz. 953 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz.401 ze zm.);

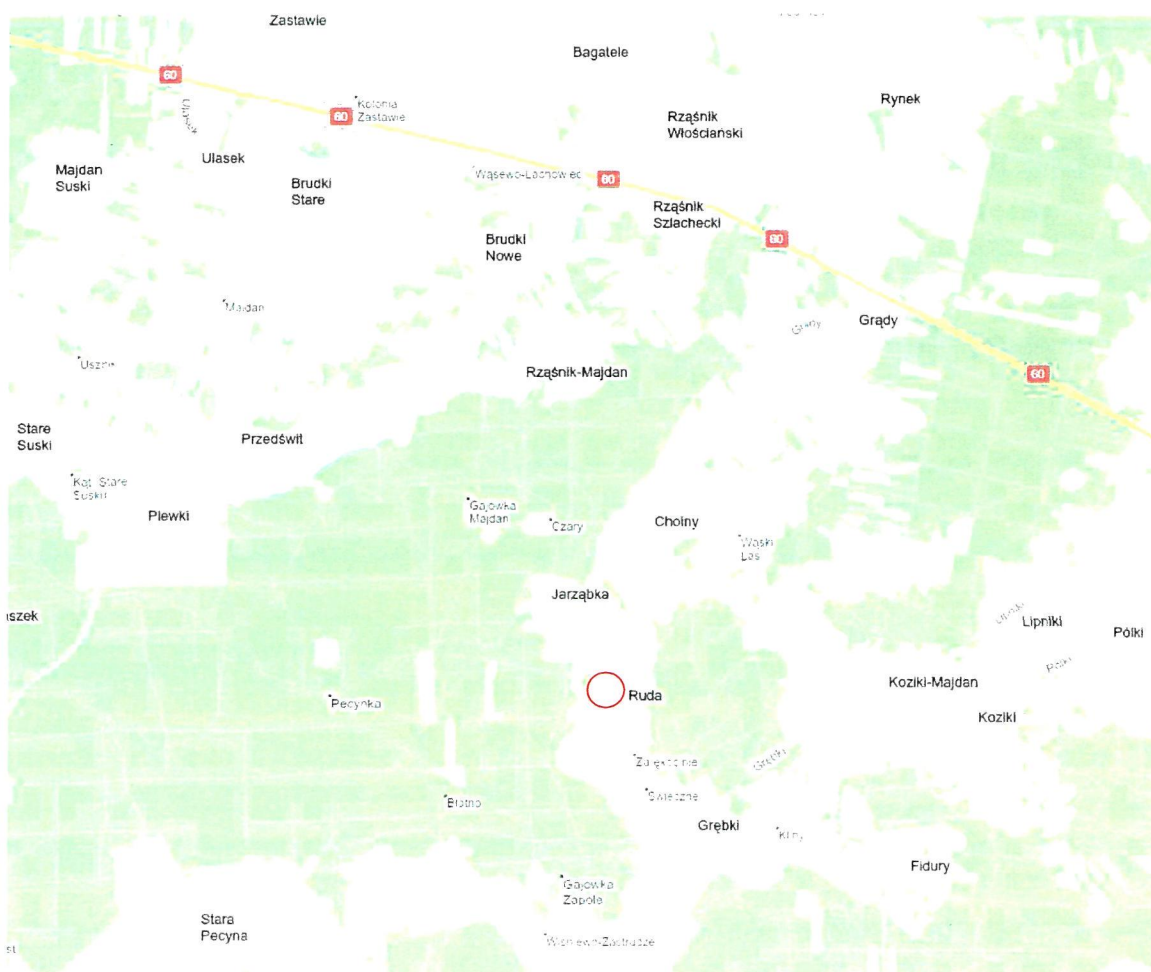
#### NORMY:

- PN-B-02481:1998 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów;
- PN-B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane. Wymagania ogólne;
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie;
- PN-83/B-02428 Fundamenty budowlane, Nośność pali i fundamentów palowych.
- PN-83/B-03010 ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- BN-7718931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów;
- PN-89/H-84023/06 Stal określonego stosowania. Stal do zbrojenia betonu. Gatunki;
- PN-82/H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu;
- PN-91/H-04310 Próba statyczna rozciągania metali;
- PN-85/S-10030 Obiekty mostowe Obciążenia
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem
- PN-91/S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
- PN-S-10040-Lipiec1999 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Wymagania i badania.

- PN-82/S-10052 Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie.
- PN-89/S-10050 Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Wymagania i badania.
- PN-S-02205:styczeń 1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.;
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe .Odwodnienie dróg.;
- PN-EN 12767:2003 Bierne bezpieczeństwo konstrukcji wsporczych dla urządzeń drogowych. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 12899-1:2005 Stałe, pionowe znaki drogowe - Część 1: Znaki stałe
- PN-B-12099:1997 Zagospodarowanie pomelioracyjne. Wymagania i metody badań
- PN-B-12074:1998 Urządzenia wodno-melioracyjne. Umacnianie i zadarnianie powierzchni biowłókniną. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-R-65023:1999 Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych
- BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne;
- PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze;
- PN-B-01806 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie - Ogólne zasady użytkowania, konserwacji i napraw;
- PN-EN 206-1 czerwiec 2003 Beton Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja, zgodność.;
- PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.

#### 4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

##### 4.1. Lokalizacja inwestycji



4.1. Mapa ewidencyjna

