

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

1. Nazwa zamówienia:

### **„Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej odprowadzającego wody opadowe z Placu Floriana”**

2. Adres obiektu : Plac Floriana w Ostrowcu Świętokrzyskim  
działka Nr 21/3 (Obr.35, ark.2).

3. Nazwy i kody wg CPV:

Kod : 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

Kod : 45000000-7 Roboty budowlane

Kod: 45231300-2 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do  
odprowadzenia wody burzowej

4. Nazwa i adres Zamawiającego:

Gmina Ostrowiec Świętokrzyski- Urząd Miasta  
ul. Jana Głogowskiego 3/45  
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

5. Opracował:

Wydział Infrastruktury Komunalnej UM Ostrowiec Świętokrzyski

6. Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:

- 1) Strona tytułowa.
- 2) Część opisowa.
- 3) Część informacyjna.

## **SPIS TREŚCI**

### **1.STRONA TYTUŁOWA.**

### **2.CZĘŚĆ OPISOWA.**

#### **2.1.Opis ogólny przedmiotu zamówienia.**

2.1.1.Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.

2.1.2.Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

2.1.3.Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

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

2.2.1.Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

### **3.CZĘŚĆ INFORMACYJNA.**

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

3.2.Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

## **2.CZĘŚĆ OPISOWA.**

### **2.1. Ogólny Przedmiot zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na wykonaniu dokumentacji projektowej, zgłoszeniu zamierzenia wykonania robót budowlanych dla zadania pn.: „Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej odprowadzającego wody opadowe z placu Floriana” zgodnie z opracowanym własnym projektem.

Zakres zamówienia obejmuje zatem:

1. opracowanie dokumentacji projektowej zawierającej projekt budowlany, projekt wykonawczy, przedmiar robót oraz specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych,
2. wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanego własnego projektu oraz specyfikacji technicznej.

Zakres prac należy dostosować do wymagań Zamawiającego, przedstawionych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, który w swoim założeniu ma służyć do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania przez Wykonawcę oferty w zakresie ustalenia ceny ofertowej oraz określenia terminu realizacji zadania.

Program funkcjonalno-użytkowy stanowi podstawę do sporządzenia kalkulacji ofertowej na kompleksową realizację zadania, obejmującego opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem wszystkich wymaganych prawem uzgodnień i decyzji oraz uzyskaniem zgłoszenia wykonania robót budowlanych w ramach przebudowy drogi (w przypadku robót nie wymagających pozwolenia na budowę) i wykonania robót budowlanych.

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

- Zaprojektować przyłącze kanalizacji deszczowej odprowadzające wody opadowe z Placu Floriana” –kpl.4, na podstawie wydanych warunków technicznych na odprowadzenie wód opadowych z Placu Floriana,
- zaprojektować kanał deszczowy z rur PVC śr.-200-250 mm, klasa sztywności SN 8 KN/m<sup>2</sup> o rdzeniu litym, o długości ok. 80mb,
- studzienki rewizyjne betonowe śr. 1000 mm z włączami typu ciężkiego klasy D400- szt.3,
- studzienki ściekowe śr.500mm z osadnikiem, zakończone kratą płaską na zatrzask z zawiasami klasy D400 z żeliwa sferoidalnego– szt.5,
- przykanaliki PVC 200mm o klasie sztywności SN8KN/m<sup>2</sup> – ok.40 mb,
- odtworzenie nawierzchni po przyłączy kanalizacji deszczowej:
  - warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o frakcji 0-63mm- gr.20cm,
  - warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm-gr.10cm,
- wyrównanie istniejącej nawierzchni masą mineralno-bitumiczną 50kg/m<sup>2</sup>
- - pow. 325m<sup>2</sup>
- nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gr. 5cm AC 8 S 50/70
- dla KR2- pow. 325m<sup>2</sup>
- wykonanie pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. śr. 5cm – pow. 100m<sup>2</sup>

#### **Uwagi końcowe**

Całość prac zgłosić do Wydziału Infrastruktury Komunalnej Urzędu Miasta w Ostrowcu Świętokrzyskim, w celu odbioru poszczególnych warstw podlegających zakryciu wraz z przedłożeniem wyników wskaźnika zagęszczenia.

Roboty ziemne związane z budową przyłącza kanalizacyjnego, wykonać z transportem urobku oraz wymianą gruntu użytego do zasypania wykopów. Zasypkę należy wykonywać warstwami grubości do max 30cm z zagęszczeniem gruntu



zgodnie z normą do wymaganych wskaźników zagęszczenia (tj. dla wykopów w pasach dróg umocnionych do wartości  $I_s=1,0$  w zakresie do 1,2m p.p.t. oraz  $I_s=0,97$  w zakresie >1,2m p.p.t. Pomiaru dokonać za pomocą Sondy Dynamicznej Lekkiej DPL 10kg.

Podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego wykonać w dwóch warstwach [(0/31,5 mm) gr. 10cm i (0/63 mm) gr 20cm)], z zagęszczeniem. Zagęszczenie każdej warstwy powinno odbywać się aż do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia  $I_s=1,0$ . Zagęszczenie podbudowy należy sprawdzać według BN-77/8931-12. W przypadku, gdy przeprowadzenie badania jest niemożliwe ze względu na gruboziarniste kruszywo, kontrolę zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążeń płytowych, wg BN-64/8931-02. Zagęszczenie podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy stosunek wtórnego modułu  $E_2$  do pierwotnego modułu odkształcenia  $E_1$  jest nie większy od 2,2 dla każdej warstwy konstrukcyjnej podbudowy.  $E_2/E_1 \leq 2,2$ . Badania dokonać za pomocą płyty statycznej VSS.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokonać wszelkich niezbędnych rozbiórek. Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm i uzgodnień. W rejonie zbliżenia z istniejącymi liniami uzbrojenia podziemnego, prace ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Wszystkie materiały użyte do odtworzenia konstrukcji nawierzchni oraz sposób wykonania robót winny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, branżowych i odpowiednim przepisom. Podczas wykonywania robót należy przestrzegać zasad BHP oraz prawidłowo oznakować teren.

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

Wykonawca podejmujący się wykonania przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

1. Dokonania przed rozpoczęciem procesu projektowego wizji w terenie.
2. Uzyskania aktualnej mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych (jeżeli jest wymagana).
3. Zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.
4. opracowania dokumentacji projektowej w oparciu o warunki techniczne dla potrzeb odprowadzenia wód opadowych z Placu Floriana zlokalizowanej na działce nr ewid. 21/3(Obr.35, ark.2) w Ostrowcu Świętokrzyskim, będące załącznikiem do ogłoszenia.
5. Przygotowania odpowiednich dokumentów formalno-prawnych, pozyskania w imieniu Zamawiającego wymaganych prawem zgód, porozumień i decyzji, zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 poz.1332 z późniejszymi zmianami), w tym uzyskania prawomocnych decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokonania zgłoszenia budowy, wraz z poniesieniem związanych z tym kosztów.
6. Opracowania projektu budowlanego i wykonawczego zgodnych z aktualnymi przepisami prawa, w szczególności z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22.09.2015r. zmieniającym Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, specyfikacji wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2015,



poz.1554).Projekt musi jednoznacznie określać rodzaj i zakres prac budowlanych, ich lokalizację oraz sposób ich wykonania.

Projekt musi być zgodny z warunkami technicznymi, polskimi normami, musi być wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz być kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Opracowany projekt podlega akceptacji przez Zamawiającego.

7. Opracowania specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych zgodnej z zakresem wykonywanych robót, umożliwiającej prawidłowe wykonanie robót budowlanych oraz ich odbiór. Specyfikacja opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22.09.2015 zmieniającym Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, specyfikacji wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2015, poz.1554), uwzględniająca wszystkie rodzaje wykonywanych robót budowlanych wraz z podaniem nazw i kodów CPV.

8. Opracowania przedmiaru robót, przez który należy rozumieć opracowanie zawierające wszystkie rodzaje robót w kolejności technologicznej ich wykonania, z podaniem podstaw do ustalania nakładów rzeczowych wraz z ilością jednostek przedmiarowych robót wynikających z opracowanej dokumentacji projektowej.

9. Opracowania materiałów do uzyskania niezbędnych uzgodnień, opinii, decyzji administracyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10. Wykonania robót budowlano-montażowych zgodnie z opracowaną przez siebie i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową.

Realizacja robót powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności z wymaganiami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 poz. 1202 z późniejszymi zmianami).

Wykonawca podejmujący się wykonania zadania powinien posiadać stosowną wiedzę i doświadczenie, odpowiedni potencjał techniczny i ekonomiczny, dysponować osobami o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym, potwierdzonym uprawnieniami do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń kanalizacyjnych.

11. Wykonania inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej – 3 egz.

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

Wykonanie przedmiotu zamówienia powinno być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami i aktami prawnymi właściwymi dla rodzaju prac, obowiązującymi polskimi i europejskimi normami oraz przepisami techniczno-budowlanymi.

Wszelkie prace powinny być prowadzone i wykonane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

Zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać certyfikaty i atesty, wydane przez upoważnione na terenie Polski instytucje i powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z odpowiednimi przepisami.



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

### **Wymagania ogólne.**

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przed złożeniem ostatecznej oferty dokonał wizji lokalnej w terenie i pozyskał niezbędne dane i informacje konieczne do sporządzenia oferty, zawarcia umowy i wykonania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca realizujący zadanie jest zobowiązany do uzyskania niezbędnych zgód, opinii i decyzji.

### **Wymagania dotyczące opracowania projektowego.**

Wykonawca opracuje projekt budowlany i wykonawczy zgodnie ze specyfiką projektowanych robót w stopniu gwarantującym prawidłową realizację prac oraz osiągnięcie celu zakładanego przez Zamawiającego.

- Dokumentację projektową należy wykonać w wersji papierowej 4 egz. oraz w wersji elektronicznej na nośniku CD/DVD – 1 egz.
- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych – wersja papierowa 1 egz., wersja elektroniczna na nośniku CD/DVD – 1 egz.
- Przedmiar robót – wersja papierowa 2 egz., wersja elektroniczna na nośniku CD/DVD – 1 egz.

Projekt powinien być opracowany w języku polskim, zgodnie z wymaganiami zawartymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, umową, uzgodnieniami w tym uzgodnieniem ZUDP (jeżeli jest wymagane) i warunkami określonymi w uzyskiwanych uzgodnieniach i opiniach.

Projekt budowlany powinien zawierać dokumenty niezbędne do uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokonania zgłoszenia robót budowlanych.

Projekt wykonawczy powinien zawierać niezbędne schematy, rysunki, opisy techniczne, pozwalające na prawidłowe wykonanie robót objętych zakresem zamówienia.

Wymagane jest dołączenie do dokumentacji projektowej oświadczenia, że została ona wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz, że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie projektu pod względem zgodności z przepisami techniczno-budowlanymi.

### **Wymagania dotyczące robót budowlanych.**

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania robót zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia na własny koszt obsługi geodezyjnej, w tym wykonania inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

Wykonawca zgłasza Zamawiającemu roboty podlegające zakryciu i dokonuje odbioru tych robót przez Zamawiającego.

Po wykonaniu robót Wykonawca jest zobowiązany do opracowania dokumentacji powykonawczej, dostarczenia atestów, certyfikatów na wszystkie zabudowane materiały i urządzenia.

Teren po zakończeniu robót Wykonawca własnym kosztem i staraniem przywróci do stanu pierwotnego.

Za zakończenie zadania uważa się wykonanie robót budowlanych oraz dostarczenie wszystkich dokumentów odbiorowych – w tym potwierdzonego zgłoszenia złożenia inwentaryzacji geodezyjnej w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego. Wykonawca w terminie do 2 miesięcy od daty odbioru przekaże



Zamawiającemu mapę inwentaryzacji przyjętą do zasobu Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Ostrowcu Świętokrzyskim. Brak inwentaryzacji w powyższym terminie, skutkować będzie zleceniem opracowania mapy przez Zamawiającego, a kosztami jej wykonania zostanie obciążony Wykonawca.

Termin wykonania przedmiotu umowy do dnia **22.11.2019 roku**.

Data wykonania przedmiotu umowy będzie datą podpisania końcowego bezusterkowego protokołu odbioru i najwcześniejszą datą wystawienia i złożenia faktury końcowej.

### **2.2.1. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.**

#### **Warunki wykonania robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, ich zgodność z dokumentacją projektową i zaleceniami Zamawiającego.

Opracowaniem dokumentacji projektowej powinny kierować osoby posiadające odpowiednią wiedzę i doświadczenie, potwierdzone zdobyciem uprawnień do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń kanalizacyjnych.

Robotami budowlanymi powinny kierować osoby posiadające uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń kanalizacyjnych.

Wykonawca jest zobowiązany do przejęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie robót budowlanych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonanie robót powinno być zgodne z opracowaną dokumentacją projektową i decyzjami pozwolenia na budowę lub zgłoszenia.

Wszystkie użyte materiały i urządzenia powinny być fabrycznie nowe i posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne.

#### **Warunki odbioru robót**

Warunkiem odbioru robót jest dokonanie pisemnego zgłoszenia przez Wykonawcę wykonania robót i gotowości do odbioru. Razem ze zgłoszeniem Wykonawca dostarcza dokumenty pozwalające na dokonanie oceny prawidłowości wykonania robót, w tym:

- dokumentację powykonawczą,
- protokoły odbiorów robót zanikających,
- protokoły odbioru kolizji z urządzeniami uzbrojenia podziemnego,
- atesty, krajowe deklaracje zgodności na zabudowane materiały i urządzenia,
- potwierdzone zgłoszenie złożenia inwentaryzacji geodezyjnej w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego.

### **3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.**

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

- Ustawa Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 poz. 1202 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 , poz. 463),



- Rozporządzenie ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22.09.2015 zmieniające Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2015, poz.1554),
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli,
- PN-B-10736 : 1999 Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania
- PN-81/B –03020 Grunty budowlane – Posadowienie bezpośrednie budowli – Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-EN 1401-01 : 1999 Rury i kształtki kanalizacyjne
- PN-86-B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole podział i opisy gruntów
- PN-88/B-06050 Beton zwykły
- PN-92/B-10729 : 1999 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne
- PN-EN 1610 Budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych
- PN –H- 74051-02 Włazy kanałowe
- PN-EN 124 :2000 Zwieńczenia studzienek i wpustów kanalizacyjnych
- INNE DOKUMENTY
- ISO 4435 : 1991 Rury i kształtki z nieplastyfikowanego polichlorku winylu stosowane w systemach odwadniających i kanalizacyjnych.
- Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu i polietylenu – Wavin

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

Wykonawca jest zobowiązany do kompleksowego wykonania przedmiotu zamówienia w trybie „zaprojektuj i wybuduj”, obejmującego wykonanie projektu, uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszelkich zgód, pozwoleń i decyzji, wykonanie robót budowlanych za ustaloną cenę ryczałtową.

Wynagrodzenie umowne za całość przedmiotu zamówienia powinno obejmować:

- opracowanie dokumentacji projektowej zgodnie z wytycznymi Zamawiającego,
- sprawowanie nadzoru autorskiego,
- całość prac geodezyjnych (sporządzenie map do celów projektowych, obsługa geodezyjna budowy, inwentaryzacja powykonawcza),
- uzyskanie zgód, zezwoleń, warunków technicznych, decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wraz z poniesieniem opłat administracyjnych i skarbowych,
- wykonanie robót budowlanych wraz z dostawą niezbędnych materiałów i urządzeń,
- zagospodarowanie powstałych odpadów,
- koszty odtworzenia terenu po robotach do stanu istniejącego
- opracowanie dokumentacji powykonawczej.

W celu oszacowania zakresu robót, sporządzenia wyceny i przygotowania oferty należy kierować się wynikami szczegółowej wizji lokalnej w terenie a następnie danymi zawartymi w programie funkcjonalno-użytkowym.

**Wykonawca powinien liczyć się z sytuacją, że rodzaje i ilości robót są ilościami szacunkowymi, które mogą ulec zmianie podczas opracowania dokumentacji projektowej.**