

# PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

## NAZWA ZAMÓWIENIA

„Fontanna w Parku Żelewskiego w Rumi”

## ADRES REALIZACJI

Rumia, woj. Pomorskie  
Dz. Nr 90/29, 90/41 obręb 16

## WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV)

### Grupa, klasa, kategoria CPV:

71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania  
71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne  
71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego  
71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania  
71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów  
45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu  
45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych  
45212140-9 Obiekty rekreacyjne  
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane  
45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni z wyjątkiem dróg  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych  
71540000-5 Usługi zarządzania budową

## ZAMAWIAJACY

Gmina Miejska Rumia  
ul. Sobieskiego 7, 84-230 Rumia

## AUTOR OPRACOWANIA

mgr inż. arch. Karina Wiśniewska  
luty 2017

## Zawartość opracowania

I. CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia .....	3
1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.....	3
1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....	3
1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	3
1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych .....	3
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	4
2.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy .....	4
2.2. Wymagania dotyczące architektury .....	4
2.3. Wymagania dotyczące konstrukcji.....	5
2.4. Wymagania dotyczące instalacji.....	5
2.4.1. Instalacja wodno-kanalizacyjna .....	5
2.4.2. Instalacja elektryczna .....	5
2.4.3. Instalacja technologiczna .....	5
2.5. Wymagania dotyczące wykończenia .....	5
2.6. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu.....	5
2.7. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych .....	5
2.8. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych .....	6
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA .....	6
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów .....	6
2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	6
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	6
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych .....	7
5. Załączniki .....	8
5.1. Widoki Parku Żelewskiego (źródło: <a href="http://rumia.polska3d.pl">http://rumia.polska3d.pl</a> ).....	9
5.2. Obszar opracowania .....	10
5.3. Projekt koncepcyjny fontanny .....	11
5.4. Pomiar powykonawczy alejek parkowych .....	12
5.5. Szacunkowy kosztorys prac .....	13

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

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

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie w formule „zaprojektuj i wybuduj” fontanny wraz z zagospodarowaniem placu przy fontannie oraz małą architekturą w Parku Żelewskiego w Rumi Janowie. Projekt jest finansowany w ramach budżetu obywatelskiego miasta Rumi. Wykonawca powinien zaprojektować i wykonać obiekty zgodnie z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.

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

Inwestycja planowana jest na fragmentach działek nr 90/29, 90/41 obręb 16 w Rumi, na terenie funkcjonującego parku miejskiego. Teren jest płaski, częściowo utwardzony – alejki parkowe wyłożone kostką betonową, na pozostałym obszarze jest trawnik oraz zieleń wysoka. Teren nie jest ogrodzony, brak jest utwardzonego dojazdu do planowanej inwestycji. Lokalizację fontanny i zakres opracowania zaznaczono na załączniku graficznym (zał. 5.2). Wszelkie zmiany zaproponowanych w PFU rozwiązań należy uzgadniać z zamawiającym na każdym etapie realizacji zamówienia.

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

Planowane jest wykonanie fontanny posadzkowej z 12 podświetlanymi dyszami i utwardzonego placu wokół fontanny. Planowane jest ustawienie ławek, donic z zielenią i instalacja oświetlenia terenu. Zestawienie elementów pokazano na rysunku koncepcyjnym (zał. 5.3). Rysunek ma charakter poglądowy, do wyceny należy przyjąć wartości podane w PFU.

##### Zestawienie powierzchni:

- powierzchnia fontanny ok. 25 m<sup>2</sup>
- powierzchnia placu ok. 265 m<sup>2</sup>
- element obwodowy placu ok. 30 m<sup>2</sup>
- fragment ścieżki istniejącej do usunięcia lub przełożenia ok. 40 m<sup>2</sup>

##### Pozostałe elementy małej architektury:

- dysze fontanny 12 sztuk
- odwodnienie liniowe ok. 22 mb
- ławki z oświetleniem ok. 30 mb
- donice 2 sztuki
- śmietniki 2 sztuki

Ponadto należy wykonać projekt technologiczny fontanny uwzględniający sposób uzdatniania wody, komorę na urządzenia fontanny oraz doprowadzenie niezbędnych mediów (wod.-kan., elektryka).

#### ***1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych***

Dla przedmiotowego typu przedsięwzięcia inwestycyjnego i planowanych robót budowlanych nie jest możliwe określenie właściwości funkcjonalno – użytkowych zgodnie z Polską Normą

PN-ISO 9836:1007 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych” z uwagi na to, że przedsięwzięcie nie obejmuje obiektów kubaturowych. W sporządzanym programie funkcjonalno-użytkowym pomija się zakres rzeczowy określony w par.18 pkt 4 w całości, 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 (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1129 ze zm.).

## 2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 2.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

Teren budowy nie posiada przyłącza wody i elektroenergetycznego. Punkty podłączenia należy wykonać we własnym zakresie zgodnie z warunkami gestorów sieci. Prace przygotowawcze należy prowadzić z poszanowaniem przyrody, nie dokonywać zbędnych wycinek, nie naruszać naturalnego ukształtowania terenu. Wykonawca dokona wywozu zbędnych mas ziemnych i odpadów budowlanych na odpowiednie wysypisko. Drzewa na terenie objętym robotami budowlanymi należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy przygotować projekt organizacji terenu budowy uwzględniający wszystkie niezbędne elementy zagospodarowania placu budowy, w tym:

- organizację robót budowlanych,
- rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo pracy,
- zaplecze dla potrzeb Wykonawcy,
- zabezpieczenie interesów osób trzecich,
- wyгородzenie terenu budowy.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, oświetlenie, sygnały, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót oraz osób zatrudnionych i postronnych. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy.

### 2.2. Wymagania dotyczące architektury

Elementy małej architektury zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Zastosowane rozwiązania winny zapewniać maksymalną trwałość i estetykę obiektu.

- **fontanna:** fontanna posadzkowa zlokalizowana na poziomie terenu placu, dwanaście dysz umieszczonych w płytach posadzkowych granitowych (granit strzegomski) lub z materiału równoważnego, kolor jasno-szary; dysze rozmieszczone w dwóch rzędach zgodnie z rysunkiem; każda z dysz podświetlana reflektorem LED kolorowym z możliwością wysterowania barwy białej;
- **ławki:** należy zaprojektować ławki z betonu architektonicznego, o przekroju prostokątnym 0,40 x 0,45 m, z siedziskami z materiału drewnopodobnego, zgodnie z rysunkiem; wszystkie elementy muszą być pozbawione ostrych krawędzi, powierzchnie powinny być gładkie, kolor szary; dopuszcza się zaprojektowanie elementów modułowych, nietrwale związanych z podłożem; należy zaprojektować oświetlenie liniowe LED, w kolorze białym, zamontowane wzdłuż siedzisk w podstawach ławek;
- **donice:** należy zaprojektować donice betonowe o wymiarach 2,0 x 0,6 x 0,5 m z otworem o wymiarach 1,8 x 0,4 x 0,4 m na ziemię pod rośliny;

- **śmietniki:** należy zaprojektować kosz betonowy o podstawie kwadratowej i okrągłym wkładzie z blachy ocynkowanej wyposażonym w popielniczkę pełniącą funkcję uchwytu, wymiar zewnętrzny 0,40 x 0,40 x 0,45 m;
- **posadzki:** posadzkę placu wokół fontanny zaprojektować z płyt chodnikowych, mrozoodpornych, o powierzchni antypoślizgowej – np. z betonu płukanego na bazie żwirów i grysów; kolor żółty/beżowy (wskazane dopasowanie kolorystyczne do istniejących w parku nawierzchni chodników); opaska wokół placu z kostki betonowej w kolorze grafitowym – dobrana na wzór kostki użytej w istniejących chodnikach.

Dopuszcza się zastosowanie gotowych, typowych elementów małej architektury, pod warunkiem ich spójnego dopasowania kolorystyczno-materiałowego i uzyskania akceptacji Zamawiającego.

### **2.3. Wymagania dotyczące konstrukcji**

Konstrukcję zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Zastosowane rozwiązania winny zapewnić maksymalną trwałość i wytrzymałość konstrukcji oraz bezpieczeństwo użytkownika obiektu i być dostosowane do przyjętej technologii fontanny.

### **2.4. Wymagania dotyczące instalacji**

#### **2.4.1. Instalacja wodno-kanalizacyjna**

Instalacje wykonać jako odporne na zmienne warunki temperaturowe. Przyłącza zrealizować zgodnie z warunkami technicznymi w dostosowaniu do przyjętej technologii pracy fontanny.

#### **2.4.2. Instalacja elektryczna**

Instalacje wykonać z materiałów trwałych, odpornych na warunki atmosferyczne. Przyłącze zrealizować zgodnie z warunkami technicznymi. Przewidzieć zasilanie urządzeń fontanny, oświetlenie fontanny oraz oświetlenie terenu (oprawy wmontowane w ławki).

#### **2.4.3. Instalacja technologiczna**

Zaprojektować odpowiednio dobrane do skali przedsięwzięcia rozwiązania technologiczne uzdatniania wody fontanny i zapewnienia atrakcji w postaci zaprogramowanego sterowania strumieniem wody z dysz fontanny oraz oświetleniem strumieni wodnych.

Zamawiający wymaga możliwości płynnej i skokowej zmiany wysokości strumienia wody indywidualnie dla każdego strumienia. Wysokość obrazu wodnego zmienna od 5 do 200 cm dla każdej dyszy, przy czym wysokość maksymalna wymagana jednocześnie dla wszystkich strumieni.

### **2.5. Wymagania dotyczące wykończenia**

Wymagany jest wysoki standard wykończenia zewnętrznego z użyciem materiałów nowoczesnych o dużej trwałości, walorach estetycznych i użytkowych.

### **2.6. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu**

Zamówienie nie obejmuje nasadzeń zieleni w donicach.

Po wykonaniu wszystkich prac przy obiekcie należy pozostały teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

### **2.7. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych**

Wszystkie urządzenia takie jak filtr, pompa, urządzenie kontrolno-pomiarowe, sterujące, rozdzielnica elektryczna muszą być łatwo dostępne i jednocześnie zabezpieczone przed

dostępem osób niepowołanych oraz zabezpieczone przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych. Zaprojektowane rozwiązania, w tym technologiczne, muszą gwarantować maksymalne ograniczenie konieczności obsługi oraz być ekonomiczne w użytkowaniu.

Zamawiający wymaga, aby zaprojektowanie i wykonanie technologii fontanny było oparte na nowoczesnych rozwiązaniach nie wymagających częstej obsługi. Zamawiający oczekuje, aby urządzenia filtrujące były obsługiwane nie częściej niż raz na dwa miesiące oraz by późniejsza obsługa fontanny nie wymagała zatrudnienia specjalistycznego personelu.

Przed przystąpieniem do prac Wykonawca powinien uzgodnić zakres dokumentacji projektowej oraz rodzaj i jakość proponowanych rozwiązań z Zamawiającym. Stosowane wyroby powinny być wysokiej jakości, zapewniać trwałość i bezpieczeństwo użytkowania.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za ich zgodność z zapisami Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - STWiORB, zgodnej z warunkami Umowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z zatwierdzoną dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego.

Uwaga:

***Wszelkie zobowiązania Zamawiającego wobec Wykonawcy oraz Wykonawcy wobec Zamawiającego w trakcie realizacji zadania (zakres opracowania, wymogi, podwykonawstwo, terminy, odpłatności, kary umowne, prawa autorskie, gwarancje itd.) będą podane szczegółowo w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz w Umowie.***

***W celu oszacowania dokładnych kosztów prac Wykonawca powinien dokonać wizji w terenie.***

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODREBNYCH PRZEPISÓW**

Na obszarze objętym opracowaniem nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zamierzenia nie ograniczają inne przepisy odrębne.

### **2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE**

Zamawiający oświadcza, na podstawie zapisów KW GD1W/00031750/5, że właścicielem działek nr 90/29, 90/41 obręb 16 w Rumi jest Gmina Miejska Rumia.

### **3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Dokumentacja projektowa oraz wykonywane na jej podstawie roboty budowlane muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, przepisami techniczno-budowlanymi, przepisami odrębnymi oraz obowiązującymi normami lub ich odpowiednikami.

Wybór ważniejszych przepisów, w ich najaktualniejszym brzmieniu na dzień sporządzenia PFU:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, (Dz.U. 2016 r. poz. 290),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U. 2015.1422 j.t),
- 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. (Dz.U.2013.1129 j.t.)
- Rozporządzenie 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. 2004 Nr 130 poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 r. nr 120 poz. 1126 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa I Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 r. poz. 463),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, (Dz.U. 2015 r. poz. 2164),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, (Dz.U. 2016 r. poz. 1570),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, (Dz.U. 2016 r. poz. 191),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz.U. 2016 r. poz. 672),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, (Dz.U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, (Dz.U. 2003 r. nr 169 poz. 1650 ze zm.),
- Polskie Normy zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

#### **4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

- *Kopia mapy zasadniczej* – Inwestor nie dysponuje mapami zasadniczymi dla terenów objętych opracowaniem.
- *Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów* - wykonanie niezbędnych badań będzie z zakresu Wykonawcy robót budowlanych.
- *zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków* – teren nie jest objęty ochroną konserwatorską.
- *inwentaryzacja zieleni* – Inwestor nie posiada inwentaryzacji zieleni. Projekt nie przewiduje wycinek zieleni istniejącej.
- *dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska* – projektowane założenia nie wpływają na zwiększenie zanieczyszczeń ani pogorszenie stanu środowiska. Wykonawca tworząc dokumentację projektową do zgłoszenia/pozwolenia na budowę powinien uwzględnić wymagane opracowania jeżeli są one uzasadnione i wymagane w procesie postępowania administracyjnego
- *pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości* - projektowane założenia nie wpływają na zwiększenie uciążliwości wynikających z ruchu kołowego.

- *inwentaryzację lub dokumentację obiektów budowlanych* – wykonanie niezbędnych inwentaryzacji obiektów budowlanych będzie z zakresie Wykonawcy robót budowlanych. Zamawiający posiada mapę z pomiarem powykonawczym alejek parkowych (zał. 5.4)
- *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* – przed przystąpieniem do prac budowlanych Wykonawca zobowiązany jest uzyskać warunki techniczne, oraz niezbędne uzgodnienia.
- *dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem* – wszelkie rozwiązania projektowe i wykonawcze na należy konsultować z Inwestorem

## **5. ZAŁĄCZNIKI**

**5.1. Widoki Parku Żelewskiego** (źródło: <http://rumia.polska3d.pl>)

**5.2. Obszar opracowania**

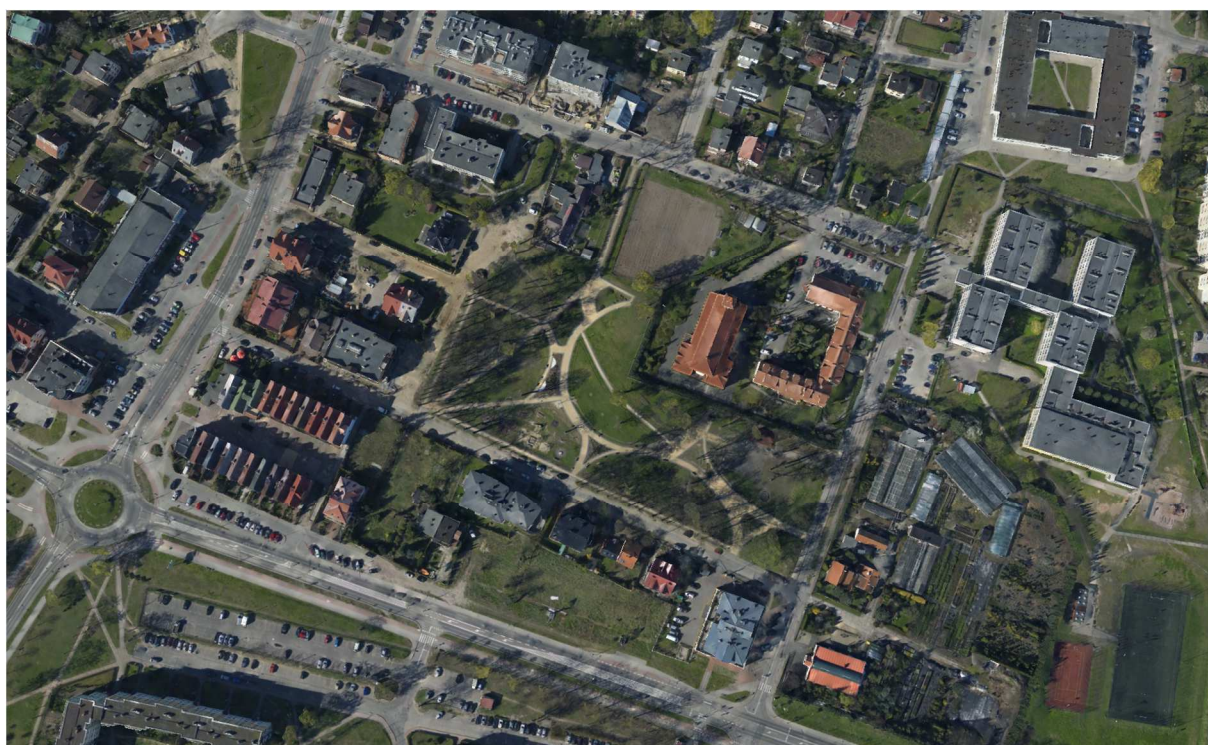
**5.3. Projekt koncepcyjny fontanny**

**5.4. Pomiar powykonawczy alejek parkowych**

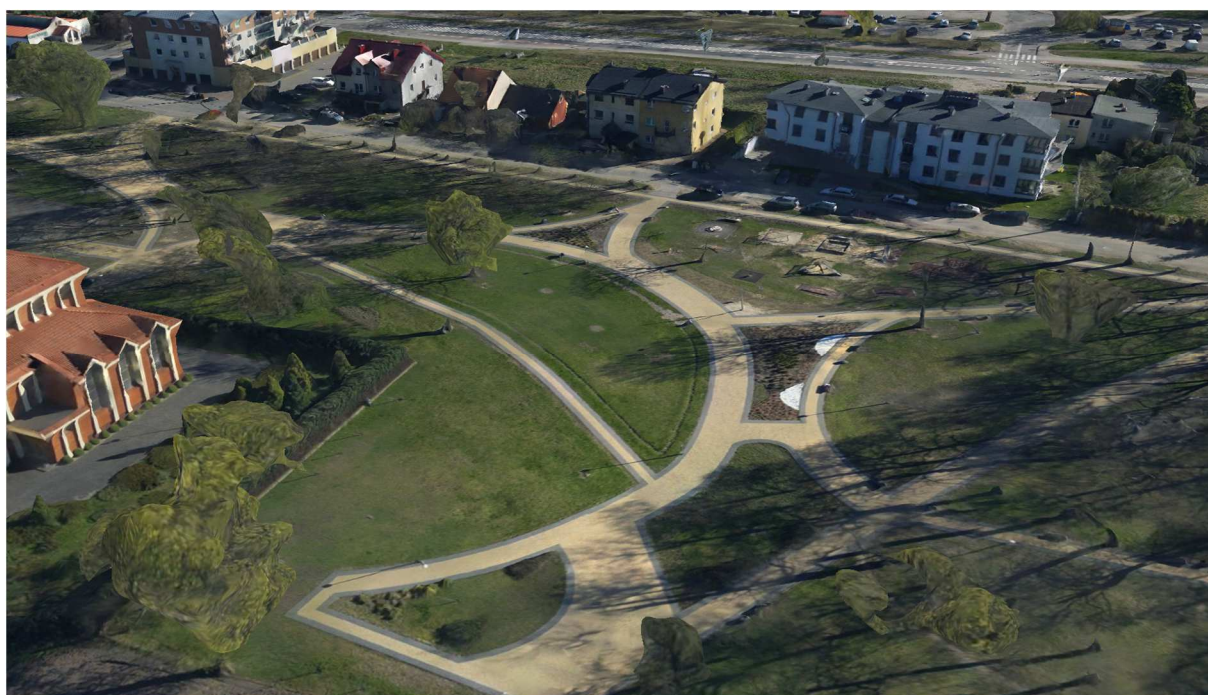
**5.5. Szacunkowy kosztorys prac**

5.1 Widoki Parku Żelewskiego





1. Widok Parku Żelewskiego w kwartale zabudowy z lotu ptaka



2. Widok fragmentu Parku Żelewskiego od północy, w miejscu planowanej inwestycji

## 5.2 Obszar opracowania



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY  
- FONTANNA W PARKU ŻELEWSKIEGO W RUMI -

