

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Zakres zamówienia obejmuje:

1. Utrzymanie w ruchu ciągłym 6 fontann, zlokalizowanych na terenie miasta Tychy, tj. fontanny na Rynku, Placu Baczyńskiego, Placu św. Anny, Placu Korfatego oraz w Parku Rodzinnym bł. Karoliny i w Parku Niedźwiadków.
2. Usuwanie usterek i awarii na wyżej wymienionych fontannach.

Termin realizacji usługi: od dnia 01.04.2023r. do dnia 15.11.2023r.

## **I. UTRZYMANIE FONTANN**

### **I. FONTANNA NA RYNKU WRAZ ZE ZDROJEM PITNYM**

#### **1. Rozruch fontanny oraz źródła pitnego.**

Fontanna:

Przed przystąpieniem do rozruchu fontanny, Wykonawca dokładnie oczyści wszystkie misy fontanny z wszelkich nieczystości (np. liści, szkła, piasku, itp.), zdemontuje zabezpieczenia reflektorów i dysz oraz zamontuje wszystkie elementy (dysze) zdemontowane na okres zimy, zmagazynowane u Zamawiającego.

Po uruchomieniu układu pompowego, Wykonawca włączy układ dozowania chemii. Środkami chemicznymi potrzebnymi do utrzymania prawidłowych parametrów wody w fontannie są:

- podchloryn sodu – dla stałej dezynfekcji wody,
- kwas siarkowy – do korekty pH,
- środek przeciwglonowy.

Zakup powyższych środków należy do Wykonawcy.

Zdrój pitny:

Przed przystąpieniem do uruchomienia źródła pitnego, Wykonawca oczyści misy pitnika z wszelkich nieczystości oraz podłączy pitnik do instalacji hydraulicznej oraz kanalizacyjnej.

#### **2. Bieżąca obsługa i utrzymanie czystości fontanny oraz źródła pitnego obejmuje:**

Fontanna:

a) codziennie:

- czyszczenie dna niecek, przelewów fontanny z liści, worków, kamieni i innych odpadów stałych oraz utrzymanie czystości wokół fontanny (do ławek), minimum 2 razy dziennie, tj. w godzinach rannych do godz. 9<sup>00</sup> i popołudniowych od godz. 15<sup>00</sup> do 16<sup>00</sup>. Natomiast w okresie jesiennym z częstotliwością gwarantującą nieprzepelnianie się niecki (ze względu na opadające liście),
- czyszczenie koszy ssawnych pomp oraz prefiltrów pomp,
- sprawdzanie działania pomp i innych urządzeń (np. pod względem zapowietrzenia instalacji, itp.),
- sprawdzanie czystości rząpia i stanu pompki zatapialnej,
- sprawdzanie świecenia żarówek (reflektorów) i w razie potrzeby wymiana zepsutych na koszt Wykonawcy,
- sprawdzanie działania poszczególnych atrakcji wodno-światlnych poprzez obserwację programu automatycznego działania fontanny,
- sprawdzanie parametrów wody i poziomu środków chemicznych w beczkach (w przypadku niskiego poziomu środków chemicznych, beczkę należy wymienić na nową),
- kontrolowanie ilości wody świeżej (wskazania wodomierza),

b) raz w tygodniu (w każdą sobotę):

- płukanie filtra piaskowego, a w razie konieczności jego uzupełnienie,
- sprawdzenie czystości zbiornika przelewowego i w razie potrzeby jego wyczyszczenie,
- dodanie do wody środka antyglonowego w razie pojawienia się glonów,

- sprawdzenie działania pompki zatapialnej poprzez zalanie rzępa wodą,
- c) raz w miesiącu:
  - sprawdzenie działania zabezpieczeń elektrycznych,
  - sprawdzenie wentylacji komory,
  - porządkowanie zaplecza technicznego – czyszczenie urządzeń.

Zdrój pitny: Codzienne czyszczenie mis zdroju pitnego oraz sprawdzenie poprawnego funkcjonowania urządzenia.

### 3. Zamknięcie fontanny oraz zdroju pitnego obejmuje:

- wyłączenie i spuszczenie wody z fontanny i zdroju,
- oczyszczenie obiektów z wszelkich nieczystości,
- w przypadku fontanny: demontaż wszystkich możliwych elementów i ich zabezpieczenie oraz zmagazynowanie w suchym pomieszczeniu wskazanym przez Zamawiającego na okres zimy; natomiast w przypadku pitnika: odłączenie od instalacji hydraulicznej oraz kanalizacyjnej,
- w przypadku fontanny: zabezpieczenie reflektorów wraz z dyszami fontanny, poprzez zamocowanie do istniejących śrub imbusowych blendy z płyty PP (Zamawiający nie posiada zabezpieczeń).

## II. FONTANNA NA PLACU BACZYŃSKIEGO

### 1. Rozruch fontanny.

Przed przystąpieniem do rozruchu fontanny, Wykonawca umyje dno niecki fontanny z wszelkich nieczystości (np. liści, szkła, piasku, itp.), zdemonuje zabezpieczenia reflektorów i dysz oraz zamontuje wszystkie elementy (dysze) zdemonowane na okres zimy, zmagazynowane u Zamawiającego.

Przy sprzyjających warunkach atmosferycznych (brak opadów oraz silnych wiatrów), Wykonawca oczyści dysze kuli wodnej, aby uzyskać efekt dmuchawca, natomiast przy niesprzyjających warunkach atmosferycznych czyszczenie kuli sferycznej zostanie wykonane w późniejszym terminie, jednak nie później niż do 30 czerwca br.

Po uruchomieniu układu pompowego Wykonawca włączy układ dozowania chemii. Środkami chemicznymi potrzebnymi do utrzymania prawidłowych parametrów wody w fontannie są:

- podchloryn sodu – dla stałej dezynfekcji wody,
- kwas siarkowy – do korekty pH,
- środek przeciwglonowy.

Zakup powyższych środków należy do Wykonawcy.

### 2. Bieżąca obsługa i utrzymanie czystości fontanny obejmuje:

#### a) codziennie:

- czyszczenie dna niecki, przelewów fontanny z liści, worków, kamieni i innych odpadów stałych oraz utrzymanie czystości wokół fontanny (do rynny spustowej) - 2 razy dziennie, tj. w godzinach rannych do godz. 9<sup>00</sup> i popołudniowych od godz. 15<sup>00</sup> do godz. 16<sup>00</sup>,
- czyszczenie „dmuchawca” ze stałych elementów (worki foliowe, papiery, itp.) o całkowitej wysokości 5,85 m,
- czyszczenie koszy ssawnych pomp oraz prefiltrów pomp,
- czyszczenie łapaczy zanieczyszczeń (filtry wstępne przed pompami),
- czyszczenie koszy zanieczyszczeń grubych znajdujących się w spustach z rynny przelewowej,
- sprawdzanie świecenia żarówek (reflektorów) i w razie potrzeby wymiana zepsutych na koszt Wykonawcy,
- sprawdzanie działania poszczególnych atrakcji wodno-światlnych poprzez obserwację programu automatycznego działania fontanny,
- sprawdzanie parametrów wody i poziomu środków chemicznych w beczkach (w przypadku niskiego poziomu środków chemicznych, beczkę należy wymienić na nową),
- kontrolowanie ilości wody świeżej (wskazania wodomierza),
- kontrolowanie strat ciśnienia na filtrze (odczyt na manometrze),

#### b) raz w tygodniu (w każdą sobotę):

- sprawdzanie czystości zbiornika przelewowego i w razie potrzeby jego wyczyszczenie,

- płukanie i odpowietrzanie filtra piaskowego, a w razie konieczności jego uzupełnienie,
- obserwowanie działania pomp dozujących (ocena optyczna),
- sprawdzanie działania pompki zatapialnej poprzez zalanie rząpia wodą,
- czyszczenie urządzeń do analizy wody (wg instrukcji szczegółowej dostarczonej przez Wykonawcę fontanny),
- c) raz w miesiącu:
  - dokonanie przeglądu pompy obiegowej,
  - sprawdzenie wentylacji komory,
  - sprawdzenie działania zabezpieczeń elektrycznych,
  - w razie konieczności czyszczenie dysz kuli wodnej,
  - porządkowanie zaplecza technicznego – czyszczenie urządzeń,
- d) raz w sezonie:
  - usunięcie kamienia kotłowego ze złoza filtru poprzez zastosowanie środka nie gorszego, niż „hth odkamieniacz”,
  - przegląd stanu orurowania,
  - kontrola pracy całości instalacji,
  - spust i czyszczenie fontanny,
  - kontrola stanu filtra.
  - oczyszczenie kuli wodnej, tj. „dmuchawca” oraz wymiana pękniętych dyszek. Dyszki zapewni Zamawiający.

### 3. Zamknięcie fontanny obejmuje:

- wyłączenie i spuszczenie wody z fontanny,
- oczyszczenie obiektu z wszelkich nieczystości,
- demontaż wszystkich możliwych elementów i ich zabezpieczenie oraz zmagazynowanie w suchym pomieszczeniu wskazanym przez Zamawiającego, na okres zimy,
- zabezpieczenie reflektorów wraz z dyszami fontanny (Zamawiający nie posiada zabezpieczeń).

## III. FONTANNA NA PLACU ŚWIĘTEJ ANNY

### 1. Rozruch fontanny.

Przed przystąpieniem do rozruchu fontanny, Wykonawca dokładnie oczyści i umyje dno niecki fontanny z wszelkich nieczystości (np. liści, szkła, piasku, itp.), zdemontuje zabezpieczenia reflektorów i dysz oraz zamontuje wszystkie elementy (dysze) zdemontowane na okres zimy, zmagazynowane u Zamawiającego.

Po uruchomieniu układu pompowego, Wykonawca włączy układ dozowania chemii. Środkami chemicznymi potrzebnymi do utrzymania prawidłowych parametrów wody w fontannie są:

- podchloryn sodu – dla stałej dezynfekcji wody,
- kwas siarkowy – do korekty pH,
- środek glonobójczy .

Zakup powyższych środków należy do Wykonawcy.

### 2. Bieżąca obsługa i utrzymanie czystości fontanny obejmuje:

- a) codziennie:
  - czyszczenie dna niecek z liści, worków, kamieni i innych odpadów stałych oraz utrzymanie czystości wokół fontanny (do 3 m od stopni fontanny) - 2 razy dziennie, tj. w godzinach rannych do godz. 9<sup>00</sup> i popołudniowych od godz. 15<sup>00</sup> do 16<sup>00</sup>,
  - czyszczenie koszy ssawnych pomp oraz prefiltrów pomp,
  - sprawdzanie działania pomp i innych urządzeń (np. pod względem zapowietrzenia instalacji, itp.),
  - sprawdzanie czystości rząpia,
  - sprawdzanie świecenia żarówek (reflektorów) i w razie potrzeby wymiana zepsutych na koszt Wykonawcy,
  - sprawdzanie działania poszczególnych atrakcji wodno-światlnych poprzez obserwację programu automatycznego działania fontanny,
  - sprawdzanie parametrów wody i poziomu środków chemicznych do uzdatniania wody w zbiornikach (w przypadku niskiego poziomu środków chemicznych, beczkę należy wymienić na nową),
  - kontrolowanie ilości wody świeżej (wskazania wodomierza),

- b) raz w tygodniu (w każdą sobotę):
  - czyszczenie filtra piaskowego, a w razie konieczności jego uzupełnienie,
  - dodanie do wody środka antyglonowego w razie pojawienia się glonów,
- c) raz w miesiącu:
  - sprawdzenie działania zabezpieczeń elektrycznych,
  - sprawdzenie wentylacji komory,
  - porządkowanie zaplecza technicznego – czyszczenie urządzeń.

### **3. Zamknięcie fontanny obejmuje:**

- wyłączenie i spuszczenie wody z fontanny,
- oczyszczenie obiektu z wszelkich nieczystości,
- demontaż wszystkich możliwych elementów i ich zabezpieczenie oraz zmagazynowanie w suchym pomieszczeniu wskazanym przez Zamawiającego, na okres zimy,
- zabezpieczenie reflektorów wraz z dyszami fontanny (Zamawiający nie posiada zabezpieczeń).

## **IV. FONTANNA NA PLACU KORFANTEGO**

### **1. Rozruch fontanny.**

Przed przystąpieniem do rozruchu fontanny, Wykonawca dokładnie oczyści i umyje dno niecki fontanny z wszelkich nieczystości (np. liści, szkła, piasku, itp.), zdemontuje zabezpieczenia reflektorów i dysz oraz zamontuje wszystkie elementy (dysze) zdemontowane na okres zimy, zmagazynowane u Zamawiającego.

Po uruchomieniu układu pompowego, Wykonawca włączy układ dozowania chemii. Środkami chemicznymi potrzebnymi do utrzymania prawidłowych parametrów wody w fontannie są:

- podchloryn sodu – dla stałej dezynfekcji wody,
- kwas siarkowy – do korekty pH,
- środek przeciwiglonowy.

Zakup powyższych środków należy do Wykonawcy.

### **2. Bieżąca obsługa i utrzymanie czystości fontanny obejmuje:**

- a) codziennie:
  - czyszczenie dna niecek z liści, worków, kamieni i innych odpadów stałych oraz utrzymanie czystości wokół fontanny (do 3 m od fontanny) - 2 razy dziennie, tj. w godzinach rannych od godz. 9<sup>00</sup> i popołudniowych od godz. 15<sup>00</sup> do 16<sup>00</sup>,
  - czyszczenie prefiltrów i rynien z zanieczyszczeń grubych koszy ssawnych pomp,
  - sprawdzanie działania pomp i innych urządzeń (np. pod względem zapowietrzenia instalacji, itp.),
  - sprawdzanie czystości rzepia,
  - sprawdzanie świecenia żarówek (reflektorów) i w razie potrzeby wymiana zepsutych na koszt Wykonawcy,
  - sprawdzanie działania poszczególnych atrakcji wodno-światlnych poprzez obserwację programu automatycznego działania fontanny,
  - sprawdzanie parametrów wody i poziomu środków chemicznych do uzdatniania wody w zbiornikach (w przypadku niskiego poziomu środków chemicznych, beczkę należy wymienić na nową),
  - kontrolowanie ilości wody świeżej (wskazania wodomierza),
- b) raz w tygodniu (w każdą sobotę):
  - czyszczenie filtra piaskowego, a w razie konieczności jego uzupełnienie,
  - dodanie do wody środka antyglonowego w razie pojawienia się glonów,
- c) raz w miesiącu:
  - sprawdzenie działania zabezpieczeń elektrycznych,
  - sprawdzenie wentylacji komory,
  - porządkowanie zaplecza technicznego – czyszczenie urządzeń.

### **3. Zamknięcie fontanny obejmuje:**

- wyłączenie i spuszczenie wody z fontanny,
- oczyszczenie obiektu z wszelkich nieczystości,

- demontaż wszystkich możliwych elementów i ich zabezpieczenie oraz zmagazynowanie w suchym pomieszczeniu wskazanym przez Zamawiającego, na okres zimy,
- zabezpieczenie reflektorów wraz z dyszami fontanny (Zamawiający nie posiada zabezpieczeń).

## V. FONTANNA W PARKU RODZINNYM BŁOGOSŁAWIONEJ KAROLINY

### 1. Rozruch fontanny.

Przed przystąpieniem do rozruchu fontanny, Wykonawca dokładnie oczyści nieckę fontanny znajdującą się pod płytami granitowymi z wszelkich nieczystości (np. liści, szkła, piasku, itp.).

Po uruchomieniu układu pompowego, Wykonawca włączy układ dozowania chemii. Środkami chemicznymi potrzebnymi do utrzymania prawidłowych parametrów wody w fontannie są:

- podchloryn sodu – dla stałej dezynfekcji wody,
- kwas siarkowy – do korekty pH,
- środek glonobójczy.

Zakup powyższych środków należy do Wykonawcy.

### 2. Bieżąca obsługa i utrzymanie czystości fontanny obejmuje:

#### a) codziennie:

- czyszczenie płyty fontanny z liści, worków, kamieni i innych odpadów stałych oraz utrzymanie czystości wokół fontanny (do 3 m od stopni fontanny) - 2 razy dziennie, tj. w godzinach rannych do godz. 9<sup>00</sup> i popołudniowych od godz. 15<sup>00</sup> do 16<sup>00</sup>.
- czyszczenie kosza ssawnego oraz prefiltrów pomp,
- sprawdzanie działania pomp i innych urządzeń (np. pod względem zapowietrzenia instalacji, itp.),
- sprawdzanie czystości rzepia i stanu pompki zatapialnej,
- sprawdzanie świecenia żarówek (reflektorów) objętych gwarancją
- sprawdzanie działania poszczególnych atrakcji wodno-świetlnych poprzez obserwację programu automatycznego działania fontanny,
- sprawdzanie parametrów wody i poziomu środków chemicznych w beczkach do uzdatniania wody w zbiornikach (w przypadku niskiego poziomu środków chemicznych, beczkę należy wymienić na nową),
- kontrolowanie ilości wody świeżej (wskazania wodomierza),

#### b) raz w tygodniu (w każdą sobotę):

- czyszczenie filtra piaskowego, a w razie konieczności jego uzupełnienie,
- dodanie do wody środka antyglonowego w razie pojawienia się glonów,

#### c) raz w miesiącu:

- sprawdzenie działania zabezpieczeń elektrycznych,
- sprawdzenie wentylacji komory,
- porządkowanie zaplecza technicznego – czyszczenie urządzeń.

### 3. Zamknięcie fontanny obejmuje:

- wyłączenie i spuszczenie wody z fontanny,
- oczyszczenie obiektu z wszelkich nieczystości,
- demontaż wszystkich możliwych elementów i ich zabezpieczenie oraz zmagazynowanie w suchym pomieszczeniu wskazanym przez Zamawiającego, na okres zimy.

## VI. FONTANNA W PARKU NIEDŹWIADKÓW

### 1. Rozruch fontanny.

Przed przystąpieniem do rozruchu fontanny, Wykonawca dokładnie oczyści i umyje misy fontanny z wszelkich nieczystości (np. liści, szkła, piasku, itp.), zdemontuje zabezpieczenia reflektorów i dysz oraz zamontuje wszystkie elementy (dysze) zdemontowane na okres zimy, zmagazynowane u Zamawiającego.

Po uruchomieniu układu pompowego, Wykonawca włączy układ dozowania chemii. Środkami chemicznymi potrzebnymi do utrzymania prawidłowych parametrów wody w fontannie są:

- podchloryn sodu – dla stałej dezynfekcji wody,
- kwas siarkowy – do korekty pH,

- środek przeciwlglonowy.
- Zakup powyższych środków należy do Wykonawcy.

## **2. Bieżąca obsługa i utrzymanie czystości fontanny obejmuje:**

- a) codziennie:
  - czyszczenie dna niecek, przelewów fontanny z liści, worków, kamieni i innych odpadów stałych oraz utrzymanie czystości wokół fontanny (do ławek), minimum 2 razy dziennie, tj. w godzinach rannych do godz. 9<sup>00</sup> i popołudniowych od godz. 15<sup>00</sup> do 16<sup>00</sup>. Natomiast w okresie jesiennym z częstotliwością gwarantującą nieprzepętnianie się niecki (ze względu na opadające liście),
  - czyszczenie koszy ssawnych pomp oraz prefiltrów pomp,
  - sprawdzanie działania pomp i innych urządzeń (np. pod względem zapowietrzenia instalacji, itp.),
  - sprawdzanie czystości rząpia i stanu pompki zatapialnej,
  - sprawdzanie świecenia żarówek (reflektorów) i w razie potrzeby wymiana zepsutych na koszt Wykonawcy,
  - sprawdzanie działania poszczególnych atrakcji wodno-światlnych poprzez obserwację programu automatycznego działania fontanny,
  - sprawdzanie parametrów wody i poziomu środków chemicznych w beczkach (w przypadku niskiego poziomu środków chemicznych, beczkę należy wymienić na nową),
  - kontrolowanie ilości wody świeżej (wskazania wodomierza),
- b) raz w tygodniu (w każdą sobotę):
  - płukanie filtra piaskowego, a w razie konieczności jego uzupełnienie,
  - sprawdzenie czystości zbiornika przelewowego i w razie potrzeby jego wyczyszczenie,
  - dodanie do wody środka antyglonowego w razie pojawienia się glonów,
  - sprawdzenie działania pompki zatapialnej poprzez zalanie rząpia wodą,
- c) raz w miesiącu:
  - sprawdzenie działania zabezpieczeń elektrycznych,
  - sprawdzenie wentylacji komory,
  - porządkowanie zaplecza technicznego – czyszczenie urządzeń.

## **3. Zamknięcie fontanny obejmuje:**

- wyłączenie i spuszczenie wody z fontanny,
- oczyszczenie obiektu z wszelkich nieczystości,
- demontaż wszystkich możliwych elementów i ich zabezpieczenie oraz zmagazynowanie w suchym pomieszczeniu wskazanym przez Zamawiającego, na okres zimy,
- zabezpieczenie reflektorów wraz z dyszami fontanny, poprzez zamocowanie do istniejących śrub imbusowych blendy z płyty PP (Zamawiający nie posiada zabezpieczeń).

## **II. POSTANOWIENIA OGÓLNE**

1. W ramach bieżącego utrzymania, fontanny zlokalizowane na Rynku, Placu Baczyńskiego, Placu Korfantego, Placu Św. Anny oraz w Parku Rodzinnym bł. Karoliny winne zostać uruchomione w ciągu 10 dni, licząc od dnia 01.04.2023r., a w przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych do 10 dni od pisemnego lub telefonicznego zawiadomienia Wykonawcy przez Zamawiającego.
2. Zamknięcie wszystkich sześciu fontann winno zostać zrealizowane w dniach od 10.11.2023r. do dnia 15.11.2023r. W przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych fontanny mogą zostać zamknięte przed upływem określonego wyżej terminu na pisemne bądź telefoniczne polecenie Zamawiającego.
3. Bieżąca obsługa fontann obejmuje również:
  - 1) Interwencje Wykonawcy w przypadku telefonicznego zgłoszenia Zamawiającego w sprawie:
    - a) wymiany wody i wyczyszczenia niecek fontanny w przypadku dużego zanieczyszczenia, na każde polecenie Zamawiającego w terminie nie dłuższym, niż 3 dni od daty zgłoszenia,
    - b) natychmiastowego wyłączenia fontanny w sytuacjach awaryjnych (np. w przypadku wystąpienia silnych wiatrów, itp.) oraz na każde polecenie Zamawiającego,
  - 2) Natychmiastowego powiadomienia Zamawiającego przez Wykonawcę o każdym przypadku ujawnienia jakichkolwiek usterek lub awarii fontann.

### **III. USUWANIE USTEREK I AWARII FONTANN ORAZ ZDROJU WODNEGO**

1. Naprawy urządzeń obejmują, m.in.:
  - d) Usuwanie wszystkich ujawnionych usterek oraz awarii w trakcie bieżącej obsługi źródła oraz fontann zlokalizowanych na terenie miasta Tychy.
  - e) Oczyszczenie z korozji i zabezpieczenie preparatem antykorozyjnym wszystkich połączeń śrubowych (zwłaszcza na układach pompowych), pionowych elementów i innych elementów będących na wyposażeniu komór technologicznych.
  - f) Wyczyszczenie zacieków na ścianach komór technologicznych fontann.
2. W przypadku ujawnienia usterki lub awarii, przez Wykonawcę lub otrzymania zgłoszenia usterki lub awarii od Zamawiającego Wykonawca przedstawi Zamawiającemu wykaz materiałów wraz z ich kosztami, niezbędnych do właściwego usunięcia usterki/awarii. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji wykazu materiałów wraz z ich kosztami.  
Po akceptacji przez Zamawiającego zakresu oraz kosztów materiałów, Wykonawca przystąpi do realizacji prac na podstawie zlecenia wystawionego przez Zamawiającego.