

## WYKAZ PRAC

### **Eksplatacja, bieżące utrzymanie i konserwacja urządzeń fontann miejskich w Świnoujściu w latach 2018-2020”**

#### **I. Wykaz obiektów:**

1. Fontanna wielorzędowa, zlokalizowana na promenadzie nadmorskiej przy ul. Uzdrowskiej na wysokości skrzyżowania z ul. Trentowskiego,
2. Fontanna okrągła z kamienia, zlokalizowana na promenadzie nadmorskiej przy ul. Uzdrowskiej na wysokości skrzyżowania z ul. Cieszkowskiego,
3. Fontanna zlokalizowana przy skrzyżowaniu ul. Słowackiego z ul. Matejki,
4. Dwie fontanny zlokalizowane w Parku Zdrojowym na Placu Chrobrego,
5. Fontanna „Źródełko” zlokalizowana w Parku Zdrojowym na Placu Centralnym,
6. Fontanna „Śruba” zlokalizowana na skwerze u zbiegu ulic: Piastowskiej i Piłsudskiego,
7. Fontanna pływająca montowana sezonowo przy nabrzeżu nr 2 (obok pomostu) u zbiegu ulic Wybrzeże Władysława IV i Placu Wolności,
8. Fontanna pływająca montowana sezonowo na zbiorniku wodnym w Parku Zdrojowym od strony ul. Jachtowej,
9. Fontanna oraz ciek wodny zlokalizowane na Placu Wolności.

#### **II. Wykaz podstawowych prac, przewidzianych do wykonania w obiektach fontann w okresie od 15 kwietnia do 15 października, obejmuje w szczególności:**

1. Dla fontann określonych powyżej punktami 1-5:
  - a) utrzymanie w stałej sprawności technicznej oraz utrzymanie wartości estetycznej obiektów fontann,
  - b) kontrola wizualna obiektu oraz prawidłowości działania urządzeń fontanny; złożenie raportu z kontroli za pośrednictwem e-mail na adres: [wez@um.swinoujscie.pl](mailto:wez@um.swinoujscie.pl) – codziennie do godz. 10:00,
  - c) usuwanie zakłóceń w pracy urządzeń fontann – na bieżąco (w czasie określonym w ofercie i umowie),
  - d) okresowe płukanie filtrów piaskowych – nie rzadziej niż raz w tygodniu,
  - e) dozowanie środków dezynfekujących – raz w tygodniu,
  - f) sprawdzanie poziomu pH wody – raz w tygodniu,
  - g) sprawdzanie stężenia chloru – raz w tygodniu,
  - h) sprawdzanie poprawności działania systemu uzdatniania wody i instalacji atrakcji wodnej – codziennie
  - i) kontrola szczelności rurociągów i połączeń urządzeń – raz w tygodniu,
  - j) kontrola prawidłowości pracy urządzeń fontann – na bieżąco ( pompa, dysze, diody),
  - k) kontrola i eksploatacja urządzeń zasilających i sterujących, zlokalizowanych w komorze pomp – na bieżąco,
  - l) kontrola stanu zużycia wody i energii elektrycznej oraz prawidłowości pomiaru; zapis w dzienniku eksploatacji – raz w tygodniu,
  - m) czyszczenie prefiltrów pomp – raz w tygodniu,
  - n) czyszczenie pomp ścieków oraz zbiorników ścieków (rząpi) z zanieczyszczeń – wg potrzeb, nie rzadziej - niż raz w tygodniu,

- o) kontrola i usuwanie korozji z elementów stalowych urządzeń fontann oraz zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni – na bieżąco,
- p) opróżnianie z wody niecki fontann – do bieżącego czyszczenia,
- q) spuszczenie wody z niecek fontann – przed przerwą eksploatacyjną,
- r) spuszczenie wody z instalacji fontann – przed przerwą eksploatacyjną,
- s) czyszczenie niecki fontanny wielorzędowej – przed jej uruchomieniem,
- t) usuwanie zanieczyszczeń z fontann oraz z terenu w odległości ok. 2m wokół fontann – na bieżąco w przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń,
- u) okresowe czyszczenie niecki fontann – nie rzadziej niż co dwa tygodnie,
- v) demontaż dysz z zabezpieczeniem na okres zimowy – dotyczy fontann pkt. 3, 4 i 5,
- w) prowadzenie na bieżąco dziennika eksploatacji.

**Uwaga!**

Prace wykonywane w komorach pompowni winny być wykonywane przy asekuracji drugiej osoby znajdującej się na zewnątrz.

- 2. Dla fontanny „Śruba” zlokalizowanej na skwerze u zbiegu ul. Piastowskiej i ul. Piłsudskiego:
  - a) utrzymanie w stałej sprawności technicznej oraz utrzymanie wartości estetycznej obiektu fontanny,
  - b) kontrola wizualna obiektu oraz prawidłowości działania urządzeń fontanny; złożenie raportu z kontroli za pośrednictwem e-mail na adres: [wez@um.swinoujście.pl](mailto:wez@um.swinoujście.pl) – codziennie do godz. 10:00,
  - c) usuwanie zakłóceń w pracy urządzeń fontann – na bieżąco (w czasie określonym w ofercie i umowie),
  - d) okresowe czyszczenie filtrów – 2 razy w miesiącu,
  - e) dozowanie środków dezynfekujących – raz w tygodniu,
  - f) kontrola stanu zużycia wody i energii elektrycznej oraz prawidłowości pomiaru; zapis w dzienniku eksploatacji – raz w tygodniu,
  - g) bieżąca kontrola i eksploatacja urządzeń zasilających i sterujących zlokalizowanych w skrzynkach rozdzielczych,
  - h) czyszczenie niecki fontanny – przed jej uruchomieniem,
  - i) usuwanie zanieczyszczeń z fontanny oraz z terenu w odległości ok. 2m wokół fontanny – na bieżąco w przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń,
  - j) czyszczenie niecki fontanny – przed jej uruchomieniem a następnie nie rzadziej niż raz na 2 tygodnie,
  - k) spuszczenie wody z niecki fontanny; przygotowanie do przerwy eksploatacyjnej,
  - l) spuszczenie wody z instalacji fontann wraz z demontażem i zabezpieczeniem pomp na okres zimowy,
  - m) demontaż dysz z zabezpieczeniem na okres zimowy,
  - n) prowadzenie na bieżąco dziennika eksploatacji.
- 3. Dla fontann pływających montowanych sezonowo przy nabrzeżu (obok pomostu) u zbiegu ulic Wybrzeże Władysława IV i Placu Wolności oraz na zbiorniku wodnym w Parku Zdrojowym od strony ul. Jachtowej:
  - a) instalacja fontann w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (przywóz fontann z miejsca składowania),
  - b) utrzymanie w stałej sprawności technicznej oraz utrzymanie wartości estetycznej obiektów fontann,
  - c) kontrola wizualna obiektu oraz prawidłowości działania urządzeń fontanny; złożenie raportu za pośrednictwem e-mail – codziennie do godz. 10:00,

- d) usuwanie zakłóceń w pracy urządzeń fontann – na bieżąco (w czasie określonym w ofercie i umowie),
  - e) okresowe czyszczenie filtrów – raz w miesiącu,
  - f) bieżąca kontrola i eksploatacja urządzeń zasilających i sterujących zlokalizowanych w skrzynkach rozdzielczych,
  - g) kontrola stanu zużycia energii elektrycznej oraz prawidłowości pomiaru; zapis w dzienniku eksploatacji – raz w tygodniu,
  - h) demontaż fontann,
  - i) przygotowanie urządzeń fontann do okresu zimowego,
  - j) czyszczenie całego urządzenia ultradźwiękami, konserwacja oraz wywóz i złożenie fontann w miejscu wskazanym przez Zamawiającego,
4. Fontanna oraz ciek wodny zlokalizowane na Placu Wolności:
- a) utrzymanie w stałej sprawności technicznej oraz utrzymanie wartości estetycznej obiektu fontanny,
  - b) kontrola wizualna obiektu oraz prawidłowości działania urządzeń fontanny; złożenie raportu z kontroli za pośrednictwem e-mail na adres: [wez@um.swinoujscie.pl](mailto:wez@um.swinoujscie.pl) – codziennie do godz. 10:00,
  - c) okresowe płukanie filtrów piaskowych – nie rzadziej niż raz w tygodniu,
  - d) dozowanie środków dezynfekujących i glonobójczych – raz w tygodniu,
  - e) sprawdzanie poziomu pH wody – raz w tygodniu,
  - f) sprawdzanie stężenia chloru – raz w tygodniu,
  - g) sprawdzanie poprawności działania systemu uzdatniania wody i instalacji atrakcji wodnej – raz w tygodniu,
  - h) kontrola szczelności rurociągów i połączeń urządzeń – raz w tygodniu,
  - i) kontrola prawidłowości pracy urządzeń fontann – bieżąca ( pompa, dysze, diody),
  - j) bieżąca kontrola i eksploatacja urządzeń zasilających i sterujących, zlokalizowanych w komorze pomp,
  - k) kontrola stanu zużycia wody i energii elektrycznej oraz prawidłowości pomiaru – raz w tygodniu (zapis w dzienniku),
  - l) czyszczenie prefiltrów pomp – raz w tygodniu,
  - m) czyszczenie pomp ścieków oraz zbiorników ścieków z zanieczyszczeń – wg potrzeb, nie rzadziej - niż raz w tygodniu,
  - n) spuszczenie wody z niecek fontann,
  - ł) spuszczenie wody z instalacji fontann,
  - o) czyszczenie niecki fontanny „wodotryski” przed jej uruchomieniem,
  - p) demontaż dysz z zabezpieczeniem na okres zimowy,

**Uwaga!**

Prace wykonywane w komorze pompowni winny być wykonywane przy asekuracji drugiej osoby znajdującej się na zewnątrz.

**III. Wymagania jakościowe wody fontannowej.**

Dozowanie środków dezynfekujących i glonobójczych w powyższych fontannach i cieku wodnym wymaga takich ilości, aby zapewnić właściwą jakość wody mającą wpływ na wrażenia estetyczne oraz bezpieczeństwo użytkowanej fontanny, tj:

- a) zawartość chloru na poziomie =  $0,3 \div 0,5$  mg/l,
- b) odczyn pH =  $6,8 \div 7,2$ ,
- c) inne środki antyglonowe – wg zapotrzebowania.

**IV. Wykaz podstawowych prac, niezbędnych do wykonania w obiektach fontann w okresie od 16 października do 14 kwietnia, obejmuje w szczególności:**

1. Utrzymanie w stałej sprawności technicznej oraz utrzymanie wartości estetycznej obiektów fontann, w zakresie przewidzianym dla sezonu jesienno-zimowego,
2. Kontrolę wizualną obiektu i urządzeń fontanny, odczytanie i wpisanie do dziennika eksploatacji stanów liczników energii elektrycznej i wody – raz na tydzień, 4 razy w miesiącu; złożenie raportu z kontroli za pośrednictwem e-mail na adres: [wez@um.swinoujscie.pl](mailto:wez@um.swinoujscie.pl) – codziennie do godz. 9:00,
3. Analizę odczytanych stanów liczników i podjęcie działań kontrolnych instalacji elektrycznej i/lub wodociągowej – raz na tydzień – 4 razy w miesiącu. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości zgłoszenie pilnie Zamawiającemu,
4. Kontrolę prawidłowości działania wentylacji komory fontanny oraz urządzeń odwadniających (rząpie) – raz na tydzień, 4 razy w miesiącu. Zapis kontroli w dzienniku eksploatacji,
5. Sprzątanie otwartego zbiornika fontanny z zalegających na dnie zanieczyszczeń – na bieżąco w przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń,

**V. Pozostałe uwagi i zalecenia:**

1. Czynności związane z eksploatacją i konserwacją fontann należy wykonywać zgodnie z instrukcjami eksploatacji fontann wraz z urządzeniami i instalacjami zasilającymi w energię elektryczną oraz z urządzeniami zabezpieczającymi,
2. Do zadań i obowiązków Wykonawcy należą drobne remonty polegające na wymianie uszczelk, bezpieczników, żarówek, zapłonników elektronicznych, itp (materiał Wykonawcy).

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA