

## **Zaproszenie do złożenia oferty cenowej w celu oszacowania wartości zamówienia**

1. Centrum Informatyki Resortu Finansów zaprasza w ramach rozeznania rynku oraz w celu oszacowania wartości przedmiotu zamówienia na: Świadczenie usług Konserwacji systemów instalacji wod-kan.\* na załączonym formularzu rozeznania rynku.
  2. Opis przedmiotu zamówienia, zakres i warunki świadczenia: Świadczenie usług Konserwacji systemów instalacji wod-kan.
  3. Termin wykonania przedmiotu zamówienia:  
od 01 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2028 r.
  4. Zabezpieczenie należytego wykonania przedmiotu zamówienia:  
5% wartości przedmiotu zamówienia
  5. Wypełniony formularz należy złożyć drogą elektroniczną w terminie do dnia 22.01.2024 r. do godz. 15:00 na adresy przemyslaw.czerwonka@mf.gov.pl, marcin.budzynski2@mf.gov.pl  
Osoby wyznaczone do kontaktu: Przemysław Czerwonka tel. 881 945 855 Marcin Budzyński tel. +48 48 367 37 32
- Oferta cenowa nie stanowi oferty w rozumieniu ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny, ani też nie jest ogłoszeniem o zamówieniu w rozumieniu ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych.

## Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia i założeń jego realizacji

### I. Przedmiot zamówienia.

#### 1. Przedmiotem zamówienia jest:

- 1) świadczenie usług konserwacji Systemów instalacji WOD-KAN zainstalowanych w CIRF w Radomiu, zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt. IV ustęp 1) naprawy Systemów instalacji wodno-kanalizacyjnej zainstalowanych w CIRF w Radomiu, zgodnie z wymaganiami zawartymi w pkt. IV ustęp 2 w celu zapewnienia niezawodnego funkcjonowania Systemów instalacji wodno-kanalizacyjnej.
2. Urządzenia i instalacje podlegające konserwacji (zwane dalej „Systemem”) są wyszczególnione przez Zamawiającego w pkt. VI Tabela nr.3

### II. Termin wykonania umowy

#### 1. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji przedmiotu Umowy w terminie:

- Urządzenia i instalacje wodno-kanalizacyjnej wskazane w pkt VI tabela 1 i 2 od dnia 1 stycznia 2025 r. do dnia 31 grudnia 2028 r.

Miejsce wykonania umowy CIRF ul. Samorządowa 1 w Radomiu

### III. Jeżeli umowa nie stanowi inaczej, poniższym terminom nadaje się następujące znaczenie:

- 1) **Konserwacja** - Zamawiający rozumie jako wykonanie przeglądu.
- 2) **Awaria** - Zamawiający rozumie jako uszkodzenie/niesprawność systemu lub elementu systemu
- 3) **Naprawa** - przywrócenie urządzenia, systemu do 100% funkcjonalności
- 4) **Dzień Roboczy** - Zamawiający rozumie jako dzień od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- 5) **Pomiary Elektryczne** - zamawiający rozumie jako wykonanie pomiarów zgodnie z obowiązującą normą PN-HD 60364-6:2008
- 6) **Diagnostyka** - Zamawiający rozumie jako przeprowadzenie testu, oceny wzrokowej,
- 7) **Ocena Stanu** - Zamawiający rozumie jako dokonanie oceny stanu metodą „poprawny-niepoprawny”; „działa- nie działa" i zapisanie wniosków w protokole
- 8) **Podzespół** - Zamawiający rozumie jako element, część urządzenia, systemu
- 9) **Urządzenie** - zespół połączonych ze sobą części (podzespołów) stanowiących funkcjonalną całość
- 10) **Wizualna kontrola** -Zamawiający rozumie jako fizyczna kontrola elementu, części podzespołu lub systemu i jego ocena
- 11) **Czas reakcji** - Zamawiający rozumie ten czas jako czas na pozyskanie informacji, przyjazd i ustalenie przyczyn awarii lub podjęcie próby naprawy zdalnej Wykonawca ma obowiązek przedstawienia kosztorysu wstępnego.
- 12) **Podwykonawca** - każdy podmiot, któremu Wykonawca zleca wykonanie jakiegokolwiek części Umowy

#### **IV. Wymagania szczegółowe w zakresie konserwacji i napraw:**

##### **1. Konserwacje:**

- 1) Wykonawca zobowiązany jest do konserwacji Systemu zgodnie z wymaganiami określonymi w polskich normach, DTR, oraz instrukcjach obsługi, opracowanych przez producentów urządzeń, w oparciu o wymagania zawarte w tabelach 1,2., dla poszczególnych urządzeń.
- 2) Wykonawca w terminie do 21 dni przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych powiadomi o terminie prac oraz przekaże listę osób wykonujących te czynności drogą elektroniczną na wskazany przez Zamawiającego adres mailowy,
- 3) Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu pocztą elektroniczną na adres(.....@mf.gov.pl imię i nazwisko osoby wykonującej usługę w celu przygotowania dokumentów umożliwiających wstęp na teren Zamawiającego oraz nr rejestracyjny pojazdu.
- 4) Wykonawca ma obowiązek zapewnić wszystkie narzędzia i materiały, w tym podlegające wymianie lub uzupełnieniu niezbędne do wykonywania czynności konserwacyjnych.
- 5) Zamawiający wymaga, aby przeglądem i konserwacją zostały objęte urządzenia które zostały zastąpione/wymienione w ramach realizacji zamówienia.
- 6) Wykonawca zobowiązuje się skierować do wykonania zamówienia osoby wskazane imiennie w „Wykazie osób” załączonym do Oferty. Zmiana którejkolwiek z tych osób, w trakcie realizacji przedmiotu niniejszej Umowy, musi być uzasadniona przez Wykonawcę na piśmie i wymaga pisemnego zaakceptowania przez Zamawiającego. Zamawiający zaakceptuje taką zmianę wyłącznie wtedy, kiedy zaproponowany przez Wykonawcę kandydat będzie spełniać wymagania zawarte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz wykaże się dokumentami na poziomie nie niższym niż wykazane w ofercie do oceny i wykazania punktów w kryterium „zdolność zawodowa”, o którym mowa w SIWZ. Wykonawca musi przedłożyć Zamawiającemu propozycje zmiany, o której mowa w ust. 1, nie później niż 7 dni przed planowanym skierowaniem do realizacji prac którejkolwiek osoby. Skierowanie, bez akceptacji Zamawiającego, do realizacji zamówienia innych osób niż wskazane w złożonej ofercie, stanowi podstawę wypowiedzenia Umowy bez zachowania okresu wypowiedzenia przez Zamawiającego z winy Wykonawcy.
- 7) Wykonawca ma obowiązek przedstawić zaświadczenie o utylizacji odebranych odpadów z separatorów instalacji deszczowej oraz zbiorników na wodę deszczową PD-1, PD-2 PD-3. Stosowne zaświadczenie należy dołączyć do księgi przeglądów

##### **2. Naprawy Systemu**

- 1) naprawy urządzeń lub podzespołów następują wyłącznie na podstawie przesłanego zgłoszenia awarii, którego wzór stanowi załącznik nr 3 do Umowy wysłanego na adres wskazany przez Wykonawcę .....@.....oraz zaakceptowanej szczegółowej wyceny (kosztorysu) sporządzonej przez Wykonawcę. przekazanej Wykonawcy za pomocą poczty

- elektronicznej, na adres wskazany przez Wykonawcę.
- 2) osobami upoważnionymi do zgłoszenia i akceptacji szczegółowej wyceny napraw są Pracownicy zamawiającego, których lista zostanie przekazana Wykonawcy w dniu podpisania umowy.
  - 3) Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia w terminie do 30 minut od momentu przesłania zgłoszenia.
  - 4) Wykonawca zobowiązuje się do reakcji na zgłoszenie w terminie liczonym od momentu wysłania przez Zamawiającego zgłoszenia, wynoszącym:
    - a) h (zgodnie z czasem podanym w ofercie jednak nie dłużej niż 24 h) w przypadku urządzeń wykazanych w tabeli 3 i 4
  - 5) w czasie reakcji, o którym mowa w pkt 4) Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu szczegółową wycenę (kosztorys) do akceptacji Zamawiającego określający co najmniej:
    - a) wycenę sporządzoną w oparciu o cennik SEKOCENBUDU,(KNR-Y) lub cenniki Producenta dla części i podzespołów.
    - b) czasochłonność w roboczogodzinach sporządzoną w oparciu o wartość roboczogodziny wskazanej w ofercie Wykonawcy,
    - c) koszty dojazdu, sporządzone w oparciu o stawki za przejechany 1 km określonej w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 25 marca 2002, (Dz. U. poz. 271, z późn. zm).aktualnej dla danego roku.
  - 6) zaakceptowanie przez Zamawiającego szczegółowej wyceny (kosztorysu) stanowi podstawę do rozpoczęcia naprawy przez Wykonawcę.
  - 7) Wykonawca zobowiązany jest do wykonania naprawy w terminach:
    - a) dla urządzeń wykazanych w tabeli 3 i 4 do 48 godzin od czasu zaakceptowanej przez Zamawiającego szczegółowej wyceny (kosztorysu);
  - 8) w przypadku braku możliwości naprawy w terminach określonych powyżej, z przyczyn niezależnych od Wykonawcy, Wykonawca poinformuje o tym Zamawiającego w czasie reakcji wskazując uzasadnienie. Zamawiający może wyrazić zgodę na zamianę czasu naprawy, przy czym maksymalny czas to 14 dni, z zastrzeżeniem obowiązku zastosowania przez Wykonawcę rozwiązania zastępczego.
  - 9) w ramach dokonanej naprawy Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia przy udziale Zamawiającego badań i/lub testów potwierdzających przewrót stanu pierwotnego.
  - 10) Wykonawca po wykonaniu naprawy przedstawia szczegółową kalkulację powykonawczą w terminie 5 dni od podpisania protokołu wykonania naprawy, wskazującą faktycznie wykonane prace i zastosowane części. Na podstawie przedłożonego dokumentu Zamawiający weryfikuje prawidłowość wykonania prac i jego zakres. Stanowi to podstawę do zmiany szczegółowej wyceny (kosztorysu), o którym mowa w pkt. 5
  - 11) po wykonaniu naprawy Wykonawca zgłasza jej realizację poprzez przedstawienie protokołu

wykonania naprawy. Podpisanie przez Zamawiającego protokołu wykonania naprawy wstrzymuje czas jej realizacji.

- 12) podstawą do uznania naprawy za właściwie wykonaną jest podpisany bez zastrzeżeń, przez obie Strony protokół odbioru naprawy. Podstawą do podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru naprawy jest podpisany protokół wykonania naprawy oraz zaakceptowana przez Zamawiającego kalkulacja powykonawcza.
- 13) Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonywania samodzielnych napraw lub zlecenia ich osobie trzeciej. Nie stanowi to podstawy do nie objęcia usługą konserwacji elementów i podzespołów Systemu. W takim przypadku Zamawiający odpowiada za wprowadzenie odpowiednich adnotacji w książce eksploatacji.
- 14) w przypadku niedotrzymania terminu Naprawy, Zamawiający może powierzyć jej wykonanie osobie trzeciej, na koszt i ryzyko Wykonawcy..
- 15) zlecenie Naprawy zgodnie z pkt. 14 powyżej, odbędzie się po wezwaniu Wykonawcy do wykonania Naprawy w ciągu 2 godzin od przekroczenia czasu naprawy. W przypadku braku podjęcia przez Wykonawcę działania w określonym powyżej czasie, Naprawa zostanie zlecona według postanowień pkt 14.

## **V. Wymagania ogólne:**

1. Wykonawca zobowiązany jest do odbioru i utylizacji sprzętu/podzespołów podlegającego wymianie w terminie 5 dni od zakończenia konserwacji/naprawy.
2. Wykonawca ma obowiązek przedstawienia Zamawiającemu dokumentów potwierdzających utylizację.
3. Wykonawca zobowiązany jest raz w roku, w I kwartale, zapewnić instruktaż stanowiskowy personelu Zamawiającego (max. do 5 osób) z zakresu obsługi elementów Systemu, wymienionych w tabelach. Instruktaż stanowiskowy musi odbyć się w siedzibie Zamawiającego w Radomiu. Wykonanie instruktażu zostanie potwierdzone na Protokole konserwacji/naprawy, którego wzór stanowi Załącznik nr 4 do Umowy.
4. Zamawiający wymaga, aby podzespoły i części zamienne były fabrycznie nowe, oryginalne, nieregenerowane i kompletne o parametrach wyjściowych i funkcjonalnych odpowiednich do Systemu. Zamawiający wymaga przedstawienia wraz z szczegółową kalkulacją powykonawczą wszystkich certyfikatów i atestów dla zastosowanych urządzeń podzespołów.
5. W przypadku awarii płyt głównych w systemach klimatyzacji uszkodzone płyty nie podlegają naprawie, a jedynie wymianie, przy czym uszkodzone płyty muszą pozostać w siedzibie Zamawiającego.
6. Wykonawca ma obowiązek założenia dla każdego pomieszczenia książki eksploatacji zawierającej informacje wymagane dla pomieszczeń i urządzeń, zawarte w Rozporządzeniu Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach

energetycznych Dz.U. 2019 poz. 1830

7. Książka eksploatacji musi:
  - 1) być w formacie A4,
  - 2) zawierać minimum 50 stron,
  - 3) być zabezpieczoną przed utratą stron, poprzez przescycie
  - 4) książka w danym pomieszczeniu będzie zawierała informacje o wszystkich urządzeniach z danego pomieszczenia
  - 5) układ książki - w poziomie
8. Wykonawca ma obowiązek w książce eksploatacji dla każdego pomieszczenia umieścić informacje:
  - 1) nazwa, oznaczenia pomieszczenia,
  - 2) nazwy i modele urządzeń
  - 3) ilość urządzeń
  - 4) data wpisu czynności (konserwacji, naprawy)
  - 5) wpis wskazujący na identyfikację uprawnień osób wykonujących czynności dla których istnieje prawny obowiązek posiadania uprawnień /sep
  - 6) zakres wykonywanych czynności
  - 7) podpis wykonawcy/serwisanta
  - 8) uwagi
9. Wykonawca ma obowiązek bieżącej aktualizacji książek eksploatacji tj. dokonywania wpisów w zakresie wykonanych konserwacji i napraw niezwłocznie, lecz nie dłużej niż w terminie 10 dni od daty wykonania czynności konserwacyjnych lub napraw.
10. Wykonawca zobowiązany jest skierować do wykonania Zamówienia taką liczbę osób, jaka jest niezbędna do starannego, należytego i kompleksowego wykonania przedmiotu zamówienia, odpowiednio do wskazanego zakresu, w szczególności wskazanego w wykazie osób.
11. Zamawiający informuje, iż dostęp do pomieszczeń jak i do budynku, w którym znajdują się urządzenia jest ograniczony. Prace konserwacyjne i naprawy wykonywane są w asyście pracowników Zamawiającego, zaś od pracowników Wykonawcy oczekuje się posiadania w trakcie konserwacji lub naprawy dokumentu tożsamości. Zamawiający wymaga, aby lista pracowników była przez Wykonawcę aktualizowana w przypadku zmian, w szczególności wymaga się aby wszelkie zmiany zgłaszane były Zamawiającemu z wyprzedzeniem co najmniej 14 dniowym w stosunku do terminu wykonywania prac.
12. Wymiana lub naprawa urządzenia nie wpływa na częstotliwość jego przeglądów,
13. Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody powstałe w wyniku realizacji prac konserwacyjnych i realizacji napraw. Wówczas Wykonawca ma obowiązek przywrócić do prawidłowego pierwotnego stanu uszkodzone elementy lub urządzenia.
14. Koszty uprzątnięcia miejsca prac, transportu i utylizacji wszelkich odpadów powstałych w wyniku wykonywania zamówienia ponosi Wykonawca.

## VI. Zakres konserwacji i wykaz urządzeń

Tabela 1 czynności konserwacyjne.

LP	Nazwa Urządzenia / systemu /	zakres czynności	Terminy wykonania poszczególnych czynności			
			Rok 2025	Rok 2026	Rok 2027	Rok 2028
1	Osadniki wirowe, wpusty uliczne w drogach wewnętrznych	Należy dokonać oczyszczenia osadników wirowych z separatorami lamelowymi i instalacji kanalizacji deszczowej z dróg oraz kanalizacji sanitarnej na terenie działki, przepłukanie instalacji deszczowej, oczyszczenie osadników wpustów ulicznych (ok 12 m <sup>3</sup> zanieczyszczeń) kod odpadu 130507*	1-30 marzec 1-30 październik	1-30 marzec 1-30 październik	1-30 marzec 1-30 październik	1-30 marzec 1-30 październik
2		Należy dokonać kontroli sekcji wielostrumieniowych, wyczyścić	1-30 marzec 1-30 październik	1-30 marzec 1-30 październik	1-30 marzec 1-30 październik	1-30 marzec 1-30 październik
3	Instalacje zewnętrzne przepompownie a) PD1 – przepompownia ścieków deszczowych, b) PD2 – przepompownia ścieków deszczowych	Należy dokonać wyczyszczenia zbiorników retencyjnych nr 1 i nr 2 – czyszczenie wraz z filtrami ochronnymi na pompach	1-30 październik	1-30 październik	1-30 październik	1-30 październik
		Należy dokonać konserwacji, oczyszczenia, pomiarów elektrycznych i ciśnienia elementów wykazanych poniżej Należy dokonać: 1. Przeglądu zabezpieczeń zainstalowanych w rozdzielni. Sprawdzenia działania grzałki 2 Pomiaru rezystancji izolacji uzwojeń silnika pompy oraz przewodów zasilających 3. Kontroli kabli zasilających pod kątem załamań oraz uszkodzeń izolacji 4. Pomiaru prądów 5. Oceny warunków zasilania zgodnie z zasadami w polskim prawie energetycznym 6. Oceny stanu zabezpieczeń przeciążeniowych, termicznych silników pomp i kabla grzewczego 7. Oceny stanu zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe układu sterowania 8. Kontroli poprawności pracy pomp pomiar rezystancji kabli 9. Kontroli poprawności pracy i pomiar prądu silników 10. Kontroli poprawności nastaw sterownika 11. Kontroli poprawności układu sterowania 12. Kontroli stanu pracy przełączników pracy automatycznej i ręcznej pomp 13. Kontroli stanu pracy pozostałych przełączników 14. Oceny poprawności zadziałania sygnalizatora 15. Oceny stanu zabezpieczenia przed zalaniem wyłączników pływakowych 16. Oceny stanu zabezpieczenia sterownika 17. Oceny poprawności pomiaru czasu pracy pomp, czasu ostatniego cyklu oraz licznika włączeń oraz ustawienie daty i czasu 18. Oceny stanu przełączenia na pompę sprawną w przypadku awarii jednej z pomp 19. Oceny stanu pracy pomp z wyrównaniem czasu ich pracy 20. Oceny stanu pracy jednoczesnej dwóch pomp 21. Oceny poprawności działania logiki programu (ustawienia poziomu załączania i wyłączania) 22. Oceny poprawności działania pływaków <ul style="list-style-type: none"> <li>• pływak sucho-biegu</li> <li>• pływak przelewu</li> </ul> 23. Dokręcenia zacisków śrubowych na częściach elektrycznych 24. Oceny stanu skuteczności czujników/nadajników (sonda hydrostatyczna) 25. Oceny stanu zabezpieczenia przed sucho-biegiem 26. Oceny stanu armatury zestawu z zaworem do dolewania wody 27. Oceny warunków w jakich eksploatowany jest zestaw 28. Oceny stanu elementów pod kontem korozji 29. Oceny poprawności komunikacji z BMS 30. Oceny poprawności pracy obwodów sterowania grzałką 31. Sprawdzania kolejności faz 32. Oceny poprawności parametrów pracy zestawu i zapisać wnioski w protokole: 1) Ciśnienie pracy 2) Ciśnienie wyłączenia 3) Ciśnienie załączania 4) Ciśnienie max.	1-30 marzec 1-30 październik	1-30 marzec 1-30 październik	1-30 marzec 1-30 październik	1-30 marzec 1-30 październik

4	instalacje zewnętrzne przepompownie PD3 – przepompownia do splukiwania toalet	<p>Należy wykonać: Należy wykonać wyczyszczenia zbiornika retencyjnego nr 3– czyszczenie wraz z filtrami ochronnymi na pompach.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Przeglądu zabezpieczeń zainstalowanych w rozdzielni.</li> <li>Pomiaru rezystancji izolacji uzwojeń silnika pompy oraz przewodów zasilających</li> <li>Kontroli kabli zasilających pod kątem załamań oraz uszkodzeń izolacji</li> <li>Pomiaru prądów</li> <li>Oceny warunków zasilania zgodnie z zasadami w polskim prawie energetycznym</li> <li>Oceny stanu zabezpieczeń przeciążeniowych, termicznych silników pomp i kabla grzewczego</li> <li>Oceny stanu zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe układu sterowania</li> <li>Kontroli poprawności pracy pomp pomiar rezystancji kabli</li> <li>Kontroli poprawności pracy i pomiar prądu silników</li> <li>Kontroli poprawności nastaw sterownika</li> <li>Kontroli poprawności układu sterowania</li> <li>Kontroli stanu pracy przełączników pracy automatycznej i ręcznej pomp</li> <li>Oceny poprawności zadziałania sygnalizatora</li> <li>Oceny stanu zabezpieczenia przed zalaniem wyłączników pływakowych</li> <li>Oceny stanu zabezpieczenia sterownika</li> <li>Oceny poprawności pomiaru czasu pracy pompy,</li> <li>Oceny stanu pracy pompy</li> <li>Oceny poprawności działania logiki programu (ustawienia poziomu załączania i wyłączania)</li> <li>Oceny poprawności działania pływaków <ol style="list-style-type: none"> <li>pływaka sucho-biegu</li> <li>pływaka przelewu</li> </ol> </li> <li>Dokręcenia zacisków śrubowych na częściach elektrycznych</li> <li>Oceny stanu zabezpieczenia przed sucho-biegiem</li> <li>Oceny stanu armatury zestawu z zaworem do dolewania wody</li> <li>Oceny warunków w jakich eksploatowany jest zestaw</li> <li>Oceny stanu elementów pod kontem korozji</li> <li>Oceny poprawności komunikacji z BMS</li> <li>Sprawdzania kolejności faz</li> <li>Oceny poprawności parametrów pracy zestawu i zapisać wnioski w protokole: <ol style="list-style-type: none"> <li>Ciśnienie pracy</li> <li>Ciśnienie wyłączenia</li> <li>Ciśnienie załączenia</li> <li>Ciśnienie max.</li> </ol> </li> </ol>	1-30 październik 1-30 marzec	1-30 październik 1-30 marzec	1-30 październik 1-30 marzec	1-30 październik 1-30 marzec
5	instalacje zewnętrzne przepompownie PS1 – przepompownia ścieków sanitarnych	<p>Należy dokonać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Oceny stanu zabezpieczeń zainstalowanych w rozdzielni,</li> <li>Sprawdzenia poprawności i stanu działania grzałki</li> <li>Pomiaru rezystancji izolacji uzwojeń silnika pompy oraz przewodów zasilających</li> <li>Kontroli kabli zasilających pod kątem załamań oraz uszkodzeń izolacji</li> <li>Pomiaru prądów</li> <li>Oceny warunków zasilania zgodnie z zasadami w polskim prawie energetycznym</li> <li>Oceny stanu zabezpieczeń przeciążeniowych, termicznych silników pomp i kabla grzewczego</li> <li>Oceny stanu zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe układu sterowania</li> <li>Kontroli poprawności pracy pomp pomiar rezystancji kabli</li> <li>Kontroli poprawności pracy i pomiar prądu silników</li> <li>Oceny stanu zabezpieczenia od zaniku bądź złej kolejności faz napięcia zasilającego</li> <li>Oceny stanu zabezpieczenia przeciążeniowe, termiczne silników pomp i kabla grzewczego</li> <li>Oceny stanu zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe układu sterowania</li> <li>14. Kontroli stanu pracy pozostałych przełączników</li> <li>Kontroli pracy i pomiaru prądu mieszała</li> <li>Kontroli pracy i pomiaru prądu silników</li> <li>Kontroli nastaw sterownika</li> <li>Kontroli układu sterowania</li> <li>Kontroli przełączników pracy automatycznej i ręcznej pomp ściekowych oraz mieszała</li> </ol>	1-30 marzec	1-30 marzec	1-30 marzec	1-30 marzec



		<p>20. Kontroli pozostałych przełączników</p> <p>21. Kontroli zadziałania sygnalizatora</p> <p>22. Kontroli zabezpieczenia przed zalaniem wyłączników pływakowych</p> <p>23. Kontroli zabezpieczenia sterownika</p> <p>24. Kontroli pomiaru czasu pracy pomp, czasu ostatniego cyklu oraz licznika włączeń oraz ustawienie daty i czasu</p> <p>25. Kontroli przełączenia na pompę sprawną w przypadku awarii jednej z pomp</p> <p>26. Kontroli pracy pomp z wyrównaniem czasu ich pracy</p> <p>27. Kontroli pracy jednoczesnej dwóch pomp</p> <p>28. Kontroli działania logiki programu (ustawienia poziomu załączania i wyłączania)</p> <p>29. Sprawdzenia działania pływaków</p> <p>1) kontrola pływaka sucho-biegu</p> <p>2) kontrola pływaka przelewu</p> <p>30. Dokręcenia zacisków śrubowych części elektrycznych</p> <p>31. Kontroli skuteczności czujników/nadajników (sonda hydrostatyczna)</p> <p>32. Sprawdzenia zabezpieczenia przed sucho-biegiem</p> <p>33. Oceny stanu armatury zestawu</p> <p>34. Oceny warunków w jakich eksploatowany jest zestaw</p> <p>35. Oceny stanu elementów pod kontem korozji</p> <p>36. Kontroli poprawności komunikacji z BMS</p> <p>37. Sprawdzenia poprawności działania przetwornicy częstotliwości</p> <p>38. Sprawdzenia obwodów sterowania grzałką</p> <p>39. Sprawdzenia poprawności kolejności faz</p> <p>40. Sprawdzenia poprawności parametrów pracy zestawu:</p> <p>1) Ciśnienie pracy</p> <p>2) Ciśnienie wyłączenia</p> <p>3) Ciśnienie załączenia</p> <p>4) Ciśnienie max.</p>				
6	Przepompownie zieleni a) PZ1 – przepompownia do podlewania zieleni , b) PZ2 – przepompownia do podlewania zieleni	<p>Należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- otworzyć zawory spustowe w studni SP1 i SP2 i spuścić wodę z instalacji aby zabezpieczyć instalację przed zamrożeniem</li> <li>- dokonać kontroli kabli zasilających pod kątem załamań oraz uszkodzeń izolacji</li> <li>- dokonać pomiaru rezystancji izolacji uzwojeń silnika pompy oraz przewodów zasilających</li> </ul>	1-30 październik	1-30 październik	1-30 październik	1-30 październik
		<p>PZ1, – PZ2 przepompownie do podlewania zieleni ,</p> <p>Należy dokonać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontroli kabli zasilających pod kątem załamań oraz uszkodzeń izolacji</li> <li>- Pomiaru rezystancji izolacji uzwojeń silnika pompy oraz przewodów zasilających</li> </ul> <p>Należy napełnić instalację - sprawdzić poprawność ciśnienia i poprawność działania układu</p> <p>-- należy sprawdzić poprawność działania szybkozłączek do zaworów zainstalowanych w terenie.</p>	1-30 marzec	1-30 marzec	1-30 marzec	1-30 marzec
7	Zestaw do odzysku ciepła DK – wymienniki na dachu technicznym, zbiornik w łączniku	<p>1. Należy dokonać oczyszczenia zbiornika i usunąć naloty</p> <p>2. Należy dokonać sprawdzenia poprawności działania wodnego zaworu bezpieczeństwa i dokonać oceny technicznej</p> <p>3. Należy dokonać odkamieniania pompy VILO star z25</p> <p>4. Należy dokonać sprawdzenia poprawności działania Kabla grzejnego.</p> <p>5. Należy dokonać wymiany na nową Anoda COREX</p>	1-30 październik	1-30 październik	1-30 październik	1-30 październik
				1-30 październik		1-30 październik
8	Stacja uzdatniania wody AKWA w pomieszczeniu technicznym	<p>1. Należy dokonać sprawdzenia poprawności działania stacji uzdatniania, elementów wykonawczych, sterownika CLACK</p> <p>2. Należy dokonać sprawdzenia nastaw parametrów pracy,</p> <p>3. wykonać pomiar próbki wody w systemie uzdatniania wody i dokonać stosownych korekt twardość wody powinna być w przedziale maksymalnie 5stopni niemieckich</p> <p>4. wykonać testowy cykl pracy stacji</p> <p>5. Należy wymienić zestaw filtrów raz na kwartał</p>	1-30 marzec	1-30 marzec	1-30 marzec	1-30 marzec
			1-30 październik	1-30 październik	1-30 październik	1-30 październik
9	Instalacja liczników	1. Należy dokonać legalizacji liczników wodnych sztuk 3				1-30 październik
10	zestaw hydroforowy VILO	<p>Należy dokonać :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oceny poprawności warunków zasilania</li> <li>2. Oceny stanu zabezpieczeń zainstalowanych w rozdzielni ,</li> <li>3. Pomiaru rezystancji izolacji uzwojeń silnika pompy oraz przewodów zasilających</li> </ol>	1-30 marzec	1-30 marzec	1-30 marzec	1-30 marzec

	<p>4. Kontroli kabli zasilających pod kątem załamań oraz uszkodzeń izolacji</p> <p>5. Pomiarów prądów</p> <p>6. Oceny stanu pod względem szczelności zbiornika</p> <p>7. Sprawdzenia zbiornika pod kontem ewentualnej korozji, oczyszczenie i zabezpieczenie powierzchni</p> <p>8. 1) zabezpieczenia szafy sterowniczej:</p> <p>2) zabezpieczenia różnicowoprądowe</p> <p>3) zabezpieczenia przeciwprzepięciowe klasy C układu sterowania</p> <p>4) zabezpieczenia od zaniku bądź złej kolejności faz napięcia zasilającego</p> <p>5) zabezpieczenia przeciążeniowe, termiczne silników pomp i kabla grzewczego</p> <p>6) zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe układu sterowania</p> <p>7. Kontroli poprawności pracy pomp</p> <p>8. Kontroli pracy i pomiar prądu silników</p> <p>9. Kontroli nastaw sterownika</p> <p>10. Kontroli układu sterowania</p> <p>11. Kontroli zabezpieczenia sterownika</p> <p>12. Kontroli zamiennej pracy pomp</p> <p>13. Kontroli zerowego poboru</p> <p>14. Kontroli niskiego poziomu wody</p> <p>15. Kontroli poprawności parametru za wysokie ciśnienie</p> <p>16. Oceny poprawności ustawień</p> <p>P-- Wartość zadana ciśnienia</p> <p>H I- Próg za wysokiego ciśnienia</p> <p>17. Dokręcania śrub zacisków elektrycznych</p> <p>18. Oceny stanu armatury zestawu</p> <p>19. Oceny warunków w jakich eksploatowany jest zestaw</p> <p>20. Oceny stanu pod względem znaków korozji</p> <p>21. Kontroli bypassu</p> <p>22. Sprawdzenia poprawności ciśnienia w zbiorniku membranowym</p> <p>23. Oceny poprawności Parametrów pracy zestawu:</p> <p>1) Ciśnienie pracy</p> <p>2) Ciśnienie wyłączenia</p> <p>3) Ciśnienie załączenia</p> <p>4) Ciśnienie max.</p> <p>5) Należy zakonserwować/pomalować skorodowane elementy</p>				
--	--	--	--	--	--

Tabela 2 czynności konserwacyjne.

Lp	Nazwa urządzenia/systemu	Zakres czynności	Termin wykonania poszczególnych czynności			
			Rok 2025	Rok 2026	Rok 2027	Rok 2028
1	Przepompownia ścieków PS2 HYDRO-VACUM	<p>Należy dokonać konserwacji, oczyszczenia, pomiarów elektrycznych i ciśnienia elementów wykazanych poniżej</p> <p>Należy dokonać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oceny stanu zabezpieczeń zainstalowanych w rozdzielni,</li> <li>2. Pomiaru rezystancji izolacji uzwojeń silnika pompy oraz przewodów zasilających</li> <li>3. Kontroli kabli zasilających pod kątem załamań oraz uszkodzeń izolacji</li> <li>4. Pomiaru prądów</li> <li>5. Oceny warunków zasilania</li> <li>6. Sprawdzenie ciśnienia w naczyniach ciśnieniowych</li> <li>7. Oceny stanu zabezpieczenia szafy sterowniczej:</li> <li>8. Oceny stanu zabezpieczenia różnicowoprądowe</li> <li>9. Oceny stanu zabezpieczenia przeciwprzepięciowe klasy C układu sterowania</li> <li>10. Oceny stanu zabezpieczenia od zaniku bądź złej kolejności faz napięcia zasilającego</li> <li>11. Oceny stanu zabezpieczenia przeciążeniowe, termiczne silników pomp</li> <li>12. Oceny stanu zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe układu sterowania</li> <li>13. Kontroli poprawności pracy pomp a w szczególności : <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymiana oleju co 2000 godzin pracy</li> <li>• Dokonać oceny pracy łożysk po 4 latach pracy i w przypadku złej pracy wymienić na nowe</li> <li>• wymiana uszczelnień czołowych po 2 latach pracy zespołu pompowego</li> </ul> </li> <li>14. Kontroli pracy i pomiaru prądu silników</li> <li>15. Kontroli nastaw sterownika</li> <li>16. Kontroli układu sterowania</li> <li>17. Kontroli przełączników pracy automatycznej i ręcznej pomp ściekowych</li> <li>18. Kontroli pozostałych przełączników</li> <li>19. Kontroli zadziałania sygnalizatora</li> <li>20. Kontroli zabezpieczenia przed zalaniem wyłączników</li> </ol>	1-30 marzec	1-30 marzec	1-30 marzec	1-30 marzec

		<p>plywakowych</p> <p>21. Kontroli zabezpieczenia sterownika</p> <p>22. Kontroli pomiaru czasu pracy pomp, czasu ostatniego cyklu oraz licznika włączeń oraz ustawienie daty i czasu</p> <p>23. Kontroli przełączenia na pompę sprawną w przypadku awarii jednej z pomp</p> <p>24. Kontroli pracy pomp z wyrównaniem czasu ich pracy</p> <p>25. Kontroli pracy jednoczesnej dwóch pomp</p> <p>26. Kontroli działania logiki programu (ustawienia poziomu załączania i wyłączania)</p> <p>27. Sprawdzania działania pływaków oraz ich wyczyszczenie</p> <p>28. Dokręcenia zacisków śrubowych części elektrycznych</p> <p>29. Sprawdzania zabezpieczenia przed sucho-biegiem</p> <p>30. Oceny stanu armatury zestawu</p> <p>31. Oceny warunków w jakich eksploatowany jest zestaw</p> <p>32. Oceny stanu elementów pod kontem korozji</p> <p>33. Sprawdzenie drożności instalacji tłocznej i grawitacyjnej z ewentualnym czyszczeniem</p>				
		34. Wymiana akumulatorów				1-30 Październik
		35. należy wykonać wymianę uszczelek w pompie	1-30 marzec			1-30 marzec
2	Stacja uzdatnia wody A50-2 EPUROTECH 51/057DE	<p>Należy dokonać sprawdzenia:</p> <p>1. poprawności działania stacji uzdatniania,</p> <p>2. elementów wykonawczych, sterownika,</p> <p>3. wykonać pomiar próbki wody w systemie uzdatniania wody i dokonać stosownych korekt twardość wody powinna być w przedziale maksymalnie 5stopni niemieckich</p> <p>4. sprawdzić poprawność działania.</p> <p>5. wykonać testowy cykl pracy</p> <p>6. Należy wymienić zestaw filtrów raz na kwartał</p>	1-30 marzec	1-30 marzec	1-30 marzec	1-30 marzec
		5. Wymiana akumulatorów				1-30 Październik
3	Przepływowe ogrzewacze wody: a) JUNIOR R10 b) JUNIOR R15 c) FOX 10  d) Biawar (bezcisnieniowy) e) Kospel	<p>Należy wykonać:</p> <p>1. Sprawdzić poprawność działania urządzenia, elementów wykonawczych, nastaw parametrów pracy, ocenić stan pracy grzałki i termostatu.</p> <p>2. Raz w roku skontrolować stan zużycia anody magnezowej, w przypadku utraty 60% swojej masy wymienić na nową</p>	1-30 marzec	1-30 marzec	1-30 marzec	1-30 marzec
		Należy wymienić grzałki na nowe			1-30 marzec	
3.4	JW-80	<p>Należy wykonać:</p> <p>1. Sprawdzić poprawność działania urządzenia, elementów wykonawczych, nastaw parametrów pracy, ocenić stan pracy grzałki i termostatu.</p> <p>2. Raz w roku skontrolować stan zużycia anody magnezowej,</p>	1-30 marzec	1-30 marzec	1-30 marzec	1-30 marzec

		w przypadku utraty 60% swojej masy wymienić na nową.			
		3.Należy wymienić grzałki na nowe			1-30 marzec

**Tabela 3 zestawienie urządzeń**

LP	Urządzenie	Model	ilość
1.	Umywalki	Koło	32
2.	baterie umywalkowe	Hansgrohe	32
3.	syfony umywalkowe	Kludi	32
4.	Zlewozmywaki	Franke	3
	Syfon zlewozmywakowy	Kludi	3
5.	Rury kanalizacyjne PVC	110, 50 mm	500mb
6	wężyki przyłączeniowe zbrojone	Średnice ½, ¾ cala długość 20- 30cm	40
7	Miski klozetowe	KOŁO na ramie montażowej GT typu GEBERIT KOŁO compact	12 2
8	Pisuary	KOŁO na ramie montażowej GT typu GEBERIT	2
9	Przepływowe ogrzewacze wody	a) JUNIOR 10 b) JUNIOR 15 c) FOX 10 d) JW-80 e) Biawar (bezcisnieniowy) f) Kospel przepływowy	2 8 1 1 1 1
10	Włazy studzienne i wpusty uliczne	ECOTOP- CO 600 ,	8
11	Pompownia PS2	Pompownia tłoczno-grawitacyjna, usytuowana przy budynku biurowym B- Zestaw składa się z pomp zatapialnych typu FZR.1.01/1,5kW Qp=6,0-18.0m3/h Hp15-8.3m	Kpl. 1
12	Zbiornik retencyjny nr PD1	Zbiera wodę z dachu budynku i śmietnika oraz z parkingu i drogi dojazdowej do budynku administracyjnego.. Zbiornik ten jest zakryty. Zestawy składają się z pompy ABS AS 0631 S12/2D moc 1,7kW M55/2D(deklaracja zgodności) ze sterownikiem JAZZ seria JZ-10, hydrostatyczne sondy głębokości Aplisens TYPU: SG-25.SMART; SG-25S.SMART; SG-25; SG-25S ; SG-16	1

13	<u>Zbiornik retencyjny nr PD2</u>	Zbiornik retencyjny nr.2 znajduje się przy budynku administracyjnym. Zbiera on wodę z dachu budynku technicznego, połowy dachu budynku administracyjnego, z dróg wokół budynku administracyjnego i technicznego oraz z przelewu awaryjnego zbiornika retencyjnego nr 3. Zbiornik ten jest zakryty.	1
14	<u>Zbiornik retencyjny nr PD3</u> <u>Instalacja do spłukiwania toalet</u>	Zbiornik retencyjny nr.3 znajduje się przy budynku administracyjnym. Zbiera on wodę z dachu łącznika i połowy dachu budynku administracyjnego. Zbiornik ten jest zakryty.. W zbiorniku retencyjnym nr 3 zainstalowany jest automatyczny system dopuszczania wody składający się z zasuw z silownikiem i układu automatyki. W przypadku zbyt małej ilości wody do spuszczenia toalet zawór automatycznie dopełni wodę w zbiorniku. Układ zabezpiecza pompę przed sucho-biegiem. Zestaw składa się: (pompy Grundfos SP 17-8 z silnikiem MS4000) zbiornika hydroforowego ocynkowanego Wimset, napędu Danfoss Valnes seria ER(elektrozawór),zestaw pływaków.	1
15	<u>Osadniki i separatory substancji ropopochodnych</u>	Na terenie znajdują się 2 komplety osadników wirowych – V2B1 zintegrowanego z wkładem lamelowym, producent ECOL-UNICON Sp.z o.o.. Jeden z nich na instalacji deszczowej z drogi dojazdowej do budynku administracyjnego i parkingu do zbiornika retencyjnego nr1 a drugi (z dróg wokół budynku technicznego i administracyjnego) do zbiornika retencyjnego nr2.	2

16	<u>Pompownia wody do podlewania PZ1 i PZ2.</u>	Na obiekcie są zainstalowane 2 bliźniacze pompownie wody deszczowej do zasilania instalacji podlewania, PZ1 w zbiorniku retencyjnym nr 1 i PZ2 w zbiorniku retencyjnym nr 2. Pompownie składają się z jednej pompy głębinowej ułożonej poziomo dla każdego zbiornika. Przepompownia wyposażona jest w szafę sterowniczą. Zestaw składa się pompy Grundfos SP 17-8 z silnikiem MS4000 oraz 7 sekcji podlewania załączane sterownikami WP/WPX połączone z elektrozaworami PGA. Zraszacze typ 5004 Plus FC/PC, zraszacze typ 3500, linie kroplujące typ DRIP LINE	2
17	<u>Zestaw do odzysku ciepła DK</u>	Zestaw składa się z wymienników, które znajdują się na dachu technicznym, natomiast zbiornik w łączniku. Zbiornik odzysku ciepła firmy DK typ BW-PF 2001  wyposażony jest w anodę magnezową. CORREX. Anoda zabezpiecza zbiornik przed korozją.	1
18.	Stacja uzdatniania wody Stacja uzdatniania wody AKWA + ciśnieniowy kompozytowy zbiornik roztworowy	Zestaw składa się z kompozytowego zbiornika w którym znajduje się złożo filtracyjne. Zamontowana w nich bezawaryjna głowica objętościowo-czasowa firmy Clack Corporation zapewnia odpowiednie płukanie złoża oraz dobór filtra do wymaganych przepływów na godzinę bez odczuwalnych spadków ciśnień. Sterownik wyposażony jest w menu w języku angielskim, wyświetlacz ciepło-krystaliczny z możliwością sprawdzenia historii pracy urządzenia, zewnętrzny by-pass montowany na instalacji oraz przyłącza do 2 cali.	1
19	<u>Instalacja Kanalizacji deszczowej.</u>	Instalacja kanalizacji deszczowej dzieli się na instalacje deszczową z dachów (instalacja tzw. deszczowa czysta) oraz deszczową z dróg (instalacja tzw. deszczowa brudna. Woda z instalacji deszczowej czystej jest zbierana w zbiorniku PD-3. W przypadku wystąpienia deszczu ulewnego kłapa zawrotna zabezpieczy obiekt przed powrotem wody deszczowej do wnętrza budynku. Kłapę należy kontrolować okresowo ze względu na możliwość jej zawieszenia i w konsekwencji zalania wnętrza budynku skroplinami z szaf klimatyzacyjnych. Wody opadowe z instalacji brudnej przesyłane są do zbiorników PD-1 PD-2 .	<b>Kpl.1</b>

20	<u>Pompownia PS1</u>	pompownia tłoczna usytuowana przy bud.A -Zestaw składa się z pomp ABS PIRANHA M55/2D 6,5 kW 10,4Aze sterownikiem JAZZ seria JZ-10, hydrostatyczne sondy głębokości Aplisens TYPY: SG-25.SMART; SG-25S.SMART; SG-25; SG-25S ; SG-16, dwa softstarty PSR 12	<b>Kpl.1</b>
1	<u>Zestaw hydroforowy WILO</u>	Zamontowany w łączniku przy bud A- zestaw typ:COR-3 MVIE 403-2G, sterownik VR Vilo <u>Stacje uzdatniania wody-Akwa-</u> sterownik CLACK water specialist CI, zbiornik ciśnieniowy kompozytowy, zbiornik rozтворowy.	
22	<u>Budynek techniczny</u>	Umywalki Koło baterie umywalkowe Hansgrohe syfony umywalkowe Kludi Zlewozmywaki Franke Syfon zlewozmywakowy kludi Pisuary na ramie montażowej Miski ustępowe Koło ramie montażowej Miski ustępowe Koło Compact Weżyki przyłączeniowe Zawory odcinające kątowe 1/2 - 3/8 cala Włazy uliczne klasa D400 z żeliwa szarego	13 szt. 13 szt. 13 szt. 2 szt. 2 szt. 2szt. 8 szt. 2 szt. 40 szt. 30 szt. 12 szt.



## **VI. Odbiory.**

1. Podstawą do uznania należytego wykonania czynności konserwacyjnych oraz naprawy jest podpisany bez zastrzeżeń przez Strony protokół Odbioru odpowiednio prac konserwacyjnych (wzór protokołu stanowi Załącznik nr 4 do umowy) i odbioru naprawy (wzór protokołu stanowi Załącznik nr 5 do umowy). W Protokole Wykonawca jest zobowiązany do zawarcia informacji o zakresie i czasie konserwacji/naprawy oraz informacje o wszystkich wynikach pomiarów, ocen wizualnych czy parametrów oraz fakcie odnotowania prac w książce serwisowej urządzenia/urządzeń których prace dotyczą.
2. Protokoły z wykonania konserwacji oraz naprawy muszą zostać sporządzone i podpisane w terminie 10 dni od zakończenia konserwacji/naprawy.

## **VII. Gwarancja**

- 1) Wykonawca udziela gwarancji 24m na dostarczone w wyniku usunięcia awarii podzespoły i urządzenia, gwarantując jakość i funkcjonalność podzespołów i urządzeń oraz brak zakłóceń w spowodowanych przez naprawione podzespoły i urządzenia działaniu systemu. W przypadku ujawnienia wady w tym okresie Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wady lub dostarczenia rzeczy wolnej od wad w terminach określonych w punkcie IV ustęp 2 punkt 7)
- 2) W przypadku konieczności trzeciej naprawy Urządzenia lub podzespołu Wykonawca jest zobowiązany zaniechać naprawy i w terminie przewidzianym dla napraw punkt IV ustęp 2 punkt 7) wymienić je na nowe, wolne od wad.
- 3) W przypadku udzielania gwarancji przez producenta podzespołów lub urządzeń użytych do usunięcia awarii Wykonawca zobowiązuje się przekazać Zamawiającemu wraz z nimi ważne dokumenty gwarancyjne.
- 4) Wykonawca udziela 24 miesięcznej rękojmi.

### Zgłoszenie Awarii RADOM

DATA ZGŁOSZENIA:	
OSOBA ZGŁASZAJĄCA:	
NAZWA OBIEKTU:	CIRF RADOM
ADRES OBIEKTU:	SAMORZĄDOWA 1, 26-601 RADOM
TEL.KONTAKTOWY ZAMAWIAJĄCEGO:	
TEL.KONTAKTOWY WYKONAWCY:	
ADRES e-mail WYKONAWCY:	

**Wybór systemu:**

System DK		System pompowni sanitarnej PS1 PS2	
System VILO		System instalacji WOD-KAN wewnętrznej	
System pompowni PD1,2.		System pompowni PZ1, PZ2	
Stacja uzdatniania wody AKWA + zbiornik		Stacja uzdatnia wody A50-2 EPUROTECH 51/057DE	

**Opis usterki:**

.....  
Czytelny podpis



