Załącznik nr 4 do SWZ

Znak sprawy: ZP.261.32.2025

Będący jednocześnie załącznikiem do umowy

**Opis Przedmiotu Zamówienia**

# I. Obsługa bieżąca

**W ramach obsługi bieżącej należy dokonać oględzin, prób, napraw i konserwacji w tym:**

1. kontrola pracy pompowni i jej elementów składowych, przeprowadzenie czynności konserwacyjnych, zwracając uwagę na sprawność: urządzeń, układu zasilającego, urządzeń rozruchowych i regulacyjnych, urządzeń zabezpieczających, urządzeń sterujących, urządzeń pomiarowych oraz połączeń układów hydraulicznych.
2. sprawdzenie stanu instalacji elektrycznych i niskoprądowych obiektu pompowni w pełnym zakresie (pompy, szafa zasilająco sterująca, oświetlenie, itp.
3. kontrola sygnalizacji optycznej w rozdzielni zasilająco-sterującej, kontrola pracy sygnalizatora akustyczno-optycznego.
4. sprawdzenie sprawności systemu sterowania, kontrola pracy sterownika w tym: poprawności wyświetlania sygnałów i zgłaszanie ewentualnych usprawnień
5. stałe utrzymywanie aktywności modułu telemetrycznego, kontrola jego sprawności
6. sprawdzenie stanu połączeń elementów elektrycznych i niskoprądowych (aparatury, zaciski listew przyłączeniowych itp.)
7. sprawdzenie stanu przewodów ochronnych i ich poprawności podłączenia.
8. kontrola sprawności kabli zasilających i sterowniczych pod kątem załamań oraz uszkodzeń izolacji w tym przejść kablowych.
9. sprawdzenie stanu układu zasilającego, podzespołów elektrycznych, aparatury w szafach zasilającej i sterującej między, innymi urządzeń zabezpieczających wyłączników nadprądowych, wkładek, wyłączników różnicowoprądowych (kontrola zadziałania), urządzeń rozruchowych i regulacyjnych, styczników, czujników zabezpieczających silnik, przełączników agregat-sieć, gniazd, wtyków itp.
10. sprawdzenie poprawności działania oświetlenia zewnętrznego (ewentualna wymiana uszkodzonych źródeł oświetlenia
11. kontrola napięcia oraz kolejności faz
12. kontrola działania ogrzewania szafy zasilająco sterowniczej 13) kontrola działania aparatury kontrolno-pomiarowej.
13. Utrzymanie ciągłości zasilania urządzeń odbiorczych na WLZ (od miejsca rozgraniczenia własności z dostawcą energii) W przypadku wyzwolenia zabezpieczeń lub uszkodzenia kabla należy usunąć usterkę w jak najkrótszym czasie (bezzwłocznie) w celu przywrócenia docelowego zasilania pompowni.

W przypadku braku zasilania z winy dystrybutora energii elektrycznej jak i uzasadnionego opóźnienia w usunięciu awarii na WLZ obowiązuje zapis z pkt . 26 OPZ

1. Utrzymanie w należytym stanie szaf
2. czyszczenie z osadów, mułu i innych zanieczyszczeń – całej komory pompowni sprawdzenie sprawności układów pompowych
3. kontrola pływaków oraz ich czyszczenie (min. 2 raz na tydzień)
4. kontrola zaworów zwrotnych (min. 1 raz na tydzień)
5. czyszczenie zaworów zwrotnych (min. 1 raz 3 m-ce)
6. kontrola rurociągów tłocznych (min. 1 raz na tydzień)
7. kontrola prawidłowości pracy zasuw odcinających (min. 1 raz na tydzień)
8. kontrola pomiaru poziomu przez czujniki pływakowe (min. 1 raz na m-c)
9. wzrokowa kontrola łańcuchów (lin)
10. przeglądy pomp zgodnie z instrukcją obsługi (DTR) pomp jeżeli zamawiający nie posiada instrukcji do danej pompy wykonawca ma obowiązek polegając na swoim doświadczeniu i wiedzy na podstawie modelu pompy wykonać przeglądy pomp
11. obsługa pompowni w systemie awaryjnym z agregatu prądotwórczego (agregat w posiadaniu ZIW) Płatne rozliczeniem powykonawczym
12. demontaż pompy w przypadku jej awarii, przekazanie do serwisu lub naprawa i montaż po naprawie. Jeżeli uszkodzenie nastąpiło z winy Wykonawcy to wykonawca ponosi koszty naprawy
13. Utrzymanie czystości wewnątrz obiektu pompowni wraz z koszeniem trawy (min. 2 raz rok) oraz konserwacja ogrodzenia pompowni (1 raz rok)

# II. Przegląd okresowy

1. Nie rzadziej niż co 1 rok (należy zachować ciągłość terminu ważności poprzednich badań) w celu sprawdzenia stanu technicznego eksploatowanej instalacji elektrycznej oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

- Dokonać przeglądu stanu instalacji elektrycznej niskiego napięcia, okresowych pomiarów instalacji zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa, między innym: ciągłość przewodów, rezystancja izolacji, impedancja pętli zwarcia sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, rezystancja uziemienia, sprawdzenie ochrony uzupełniającej badanie wyłączników różnicowo – prądowych, sprawdzenie biegunowości, kolejności faz, aparatury, systemów sterowniczych itp. - Oględziny i próby: sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych styków aparatów łączeniowych, trwałości połączeń z ewentualnym oczyszczeniem ich, dokręcenie, sprawności działania wszystkich aparatów, rozdzielni, urządzeń elektrycznych instalacji oświetlenia zewnętrznego. Uzupełnienie opisów, naklejek, opisu aparatury w rozdzielniach, schematów).

1. chwilowe zainicjowanie pracy nieużywanej pompy w pompowni jeśli czas jej przestoju jest dłuższy niż 1 miesiąc
2. kontrola i czyszczenie dna studzienek rozprężnych
3. czyszczenie rurociągów z nagromadzonych osadów w obrębie studni odwadniających
4. przeglądy i remonty pomp wraz z ich montażem po remoncie
5. czyszczenie sondy ultradźwiękowej (jeżeli występuje)
6. wymiana oleju (jeżeli DTR przewiduje) w silnikach pomp (1 raz na 4000 godz. lub 1 raz na rok) – serwis wykonywany przez przedstawiciela producenta pompowni jeżeli jest na gwarancji (Pompownie na gwarancji: Igołomska pd1, pd2, pd3, pd4, Klasztorna, Lema, Wrobela, Swoszowice, Borowego, Podłącze, Pachońskiego, Piaszczysta, Ciesielskiego)
7. kontrola czujników zabezpieczających silniki (1 raz na 4000 godz. lub 1 raz na rok) – serwis wykonywany przez przedstawiciela producenta (Pompownie na gwarancji: Igołomska pd1, pd2, pd3, pd4, Klasztorna, Lema, Wrobela, Swoszowice, Borowego, Podłącze, Pachońskiego, Piaszczysta, Ciesielskiego)
8. przeprowadzanie przeglądów gwarancyjnych lub wznawiających gwarancje przez serwisy akredytowane zgodnie z zaleceniami producenta pomp oraz DTR (z częstotliwością tak aby zachować ciągłość gwarancji). Pompownie na gwarancji: Igołomska pd1, pd2, pd3, pd4, Klasztorna, Lema, Wrobela, Swoszowice, Borowego, Podłącze, Pachońskiego, Piaszczysta, Ciesielskiego.

Jeżeli producent nie zaleca inaczej przynajmniej raz w roku dokonać pomiaru rezystancji izolacji uzwojeń silników. Należy sporządzić protokoły z przeprowadzonych czynności i dokonać wpisu do Książki eksploatacyjnej Pompowni. Elementy nie nadające się do dalszej eksploatacji należy naprawić bądź wymienić na nowe. W przypadku gdy zajdzie konieczność wymiany pomp Wykonawca będzie miał obowiązek niezwłocznej wymiany uszkodzonej pompy z zapasu zdeponowanego na magazynie przeciwpowodziowym. W przypadku awarii, która wyklucza pompę z działania Wykonawca ma obowiązek rozeznania zakupu i po uzgodnieniu z Zamawiającym zamówienia pompy na koszt ZIW.

**III. Czynności dodatkowe:**

# 1. Zespół pomp Rondo Mogilskie

kontrola i pomiar poziomu lustra wody w 4 studniach odwadniających (1 raz na tydzień) oraz kontrola i pomiar lustra wody podziemnej - piezometr (1 raz na tydzień i przekazywanie ich wraz z miesięcznymi raportami Zamawiającemu), kontrola i naprawa systemu zasilania w wodę Ogrodu Botanicznego. W trakcie trwania umowy zamawiający może w każdej chwili zażądać przekazania odczytów pomiaru. Naprawy i konserwacje instalacji sterowania zasilania w wodę Ogrodu Botanicznego w Krakowie.

# 2. Pompownia Klasztorna

obsługa i utrzymanie wlotów rurociągów kanalizacyjnych /czyszczenie systemu z osadów w miarę potrzeb

obsługa i utrzymanie zbiornika retencyjnego

* koszenie traw i porostów z terenu wewnątrz ogrodzonej działki, na której znajduje się zbiornik ( ok 550 m2)
* czyszczenie z namułu oraz liści czaszy i skarp zbiornika wraz z odwozem namułu (570 m2)
* czyszczenie wylotów doprowadzających wodę do zbiornika oraz do pompowni
* gospodarka odpadami – wykonawca zabezpiecza transport i unieszkodliwienie odpadów niebezpiecznych przez firmę specjalistyczną posiadającą aktualne zezwolenie wydane przez organ właściwy zgodnie z obowiązującymi przepisami Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późn. zm potwierdzone kartą przekazania odpadu do unieszkodliwienia. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu oryginału Karty Przekazania Odpadów po każdorazowym transporcie i utylizacji odpadów.

W sytuacji braku możliwości zagospodarowania materiałów uzyskanych z zrealizowanych prac oraz gdy Zamawiający nie postanowi inaczej, Wykonawca zagospodaruje materiały we własnym zakresie.

Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania wszystkich obowiązków wytwórcy i posiadacza odpadów w rozumieniu ustawy o odpadach i ma obowiązek zagospodarowania odpadów powstałych podczas realizacji niniejszego zamówienia, zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701, z późn. zm.) oraz pokrywania kosztów utylizacji odpadów zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Wykonawca zobowiązany jest w szczególności wywozić śmieci, odpady materiałowe i pozostałości po pracach rozbiórkowych we własnym zakresie na składowisko. Wszelkie koszty z tym związane, w tym koszty związane z opłatami za wysypisko ponosić będzie Wykonawca.

# 3.Pompownia Borowego

Na terenie pompowni przy ul. Borowego 45 znajdują się dwa żurawie. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania przeglądów przez osoby z uprawnieniami Urzędu Dozoru Technicznego do żurawi stacjonarnych. Przeglądy należy wykonywać co 60 dni (chyba że zamawiający postanowi inaczej) wraz z wpisem do książki przeglądów (wykonawca ma obowiązek założenia takiej książki w przypadku jej braku) oraz wykonania pomiaru instalacji elektrycznej żurawi 1 raz rok (należy zachować ciągłość terminu ważności poprzednich badań).

# IV. Warunki wykonywania prac dla zadania: „Bieżące utrzymanie pompowni wód opadowych na terenie Gminy Miejskiej Kraków”

1. Wykonawca utrzyma w ciągłej sprawności powierzone mu urządzenia.
2. Dyspozycyjność obsługi pompowni jest 24h/dobę przez wszystkie dni tygodnia.
3. W przypadku wystąpienia awarii pompowni wykonawca zobowiązany podjąć się czynności naprawczych w ciągu maksymalnie 4 godz. od wystąpienia awarii
4. Wykonawca zabezpieczy całodobową łączność (dwa telefony komórkowe, oraz e-mail) ze zleceniodawcą.
5. W przypadku 3-krotnego udokumentowanego nie podjęcia prac naprawczych w ciągu 4 godz. od powstania awarii, ZIW może rozwiązać umowę w trybie niezwłocznym.
6. W przypadku stwierdzenia niesprawności urządzeń pompowych z winy wykonawcy i powstałych w związku z tym strat, wykonawca zostanie obciążony kosztami tych strat.
7. Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego utrzymywanie aktywności modułów telemetrycznych wraz z wykonywaniem kontrolnych codziennych czynności sprawdzających ich skuteczność (dotyczy pompowni , na których są zainstalowane moduły telemetryczne)
8. Wykonawca winien dysponować jednostką wykonawczą zlokalizowaną na terenie Gminy Miejskiej Kraków
9. Zamawiający zastrzega możliwość zastępczego zlecenia prac w przypadku nie nawiązania łączności z wykonawcą związanym z ZIW (dotyczy nieprzewidzianych nagłych wypadków)
10. Pracowników i sprzęt należy oznakować nazwą firmy
11. Wykonawca uwzględni w cenach jednostkowych koszty ewentualnego zajęcia pasa drogowego
12. Wszystkie prace w tym przeglądy muszą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia
13. Do obowiązku wykonawcy należy użycie kart sim zamawiającego i konfiguracja modułów telemetrycznych w przepompowniach do użycia tych kart – Karty będą dostarczane sukcesywnie w czasie trwania umowy.
14. Jeżeli zaistnieje sytuacja, że wykonawca będzie miał mieć dostęp do modułów telemetrycznych z zewnątrz (nie dotyczy sygnalizacji sms) lub do systemu zarządzającego, to dostęp do infrastruktury zamawiającego będzie realizowany w bezpieczny i wskazany przez Zamawiającego sposób (np. VPN) i Wykonawca się do tego dostosuje.
15. Do obowiązków Wykonawcy należy reakcja na zgłoszenia dot. stanu infrastruktury przepompowni przekazane przez Zamawiającego, a jeżeli Zamawiający przekaże dostęp do systemu zarządzającego (na dzień składania oferty Zamawiający nie dysponuje takim systemem) to Wykonawca ma obowiązek reagować na zgłoszenia automatyczne z tego systemu (po wcześniejszym skonfigurowaniu alertów ustalony z ZIW).
16. Wykonawca ma przekazać Zamawiającemu wszelkie niezbędne informacje i dane, potrzebne do korzystania z automatyki przepompowni, w tym w szczególności: aktualne skrypty konfiguracyjne, hasła, pliki wsadowe, kod źródłowy modułów sterujących i komunikacyjnych automatyki wraz z prawami, zgodnie z punktem 15a i 15b poniżej. Jeżeli w trakcie trwania umowy konfiguracja ulegnie zmianie to aktualne wersje programów/skryptów/plików wsadowych (kodu źródłowego) oraz haseł dostępowych modułów sterujących i komunikacyjnych Wykonawca ma przekazywać Zamawiającemu, w terminie 7 dni od takiej zmiany. Wykonawca wraz z powyższym ma wskazać, udokumentować i przekazać informacje dot. scenariusza instalacji/wgrania lub migracji konfiguracji dla modułu w danej lokalizacji tak, aby Zamawiający mógł w każdej chwili uzyskać dostęp i informacje dot. swojej infrastruktury.

15a. W okresie realizacji umowy każdorazowo na pisemne żądanie Zleceniodawcy Wykonawca przeniesie na Zamawiającego, całość praw autorskich do wszelkich utworów potrzebne do korzystania z automatyki przepompowni, zgodnie z punktem 15 powyżej, zarówno w całości, jak i w każdej podlegającej ochronie ich części, na wszystkich polach eksploatacji, wymienionych w art. 50 ustawy z dnia 4 lutego 1994r., o prawie autorskim i prawach pokrewnych, wg brzmienia na dzień zawarcia umowy, a dla elementów chronionych jako program komputerowy lub jego część, wymienionych w art. 74 ust. 4 powołanej wyżej ustawy. Wykonawca przeniesie także na Zamawiającego, z chwilą zawarcia umowy, prawo udzielania zgody na korzystanie i rozpowszechnianie opracowań tych utworów. W przypadku utworów, które powstaną w trakcie wykonywania umowy, przeniesienie praw nastąpi z chwilą utrwalenia utworu, wg brzmienia ustawy na dzień tego przeniesienia. Wykonawca zobowiązuje się, że w razie takiej potrzeby, nabędzie skutecznie wszelkie wymienione wyżej prawa, celem ich przeniesienia na Zamawiającego. Wykonawca będzie miał prawo korzystania z tych utworów, w celu wykonywania umowy, w trakcie jej trwania.

15b. W okresie realizacji umowy każdorazowo na pisemne żądanie Zleceniodawcy Wykonawca przeniesie na Zamawiającego, wyłączne prawo pobierania danych i wtórnego ich wykorzystania w całości lub w istotnej części, co do jakości lub ilości, dla wszelkich baz danych podlegających ochronie, na podstawie ustawy z dnia 27 lipca 2001r., wg brzmienia na dzień zawarcia umowy, związanych korzystaniem z automatyki przepompowni, zgodnie z punktem 15 powyżej. W przypadku baz danych lub ich wersji, które powstaną w trakcie wykonywania umowy, przeniesienie praw nastąpi z chwilą ich powstania, wg brzmienia ustawy na dzień tego przeniesienia. Wykonawca zobowiązuje się, że w razie takiej potrzeby, nabędzie skutecznie wszelkie wymienione wyżej prawa, celem ich przeniesienia na Zamawiającego. Wykonawca będzie miał prawo korzystania z tych baz danych, w celu wykonywania umowy, w trakcie jej trwania.

1. Wykonawca we wskazanych lokalizacjach zapewni moduły spełniające minimalne wymagania dla każdej przepompowni – jeżeli modułu brakuje Wykonawca ma go zapewnić, jeżeli nie spełnia minimalnych wymagań Wykonawca dokona wymiany na model spełniający wymagania.
2. Wymagane dodatkowo cechy modułów:
   1. Zapewnienie możliwości przesyłania informacji sms na więcej niż jeden numer telefon
   2. Zapewnione zasilanie awaryjne – moduł musi umożliwiać przesłanie informacji o awarii zasilania /przywróceniu zasilania, (element zasilania awaryjnego musi stanowić zasilacz buforowy pozwalający na doładowanie baterii)
   3. Zapewnienie możliwości przesyłania sygnałów poprzez komunikację GSM (np. GPRS)
3. W przypadku gdy w trakcie realizacji zamówienia zachodzić będzie konieczność wymiany któregokolwiek z elementów przepompowni, obowiązek dostarczenia oraz montażu nowych elementów spoczywać będzie każdorazowo na wykonawcy. Naprawy i remonty pompowni będą rozliczane kosztorysem powykonawczym w oparciu o średnie ceny robocizny i sprzętu publikowane w Sekocenbud. Materiały będą rozliczane zgodnie z cenami ich nabycia. Drobne naprawy do kwoty 2000 zł brutto miesięcznie na każdą pompownie Wykonawca ma w obowiązku wkalkulować w koszty eksploatacyjne (nie podlegają rozliczeniu powykonawczemu np. wymiana bezpieczników, fragmenty uszkodzonych kabli, pokrywy).
4. Wykonawca w ramach umowy założy (jeżeli nie występuje) i będzie zobowiązany do prowadzenia książki eksploatacyjnej dla każdej pompowni. Książka powinna być umieszczona i odpowiednio zabezpieczona w szafach sterowniczych. Wykonawca w ramach bieżącego utrzymania jest zobowiązany minimum 1 raz tydzień dokonać wpisu do książki przeglądów aktualny stan obiektu z opisem przeprowadzonych czynności (np. przegląd, konserwacja, wystąpienie usterek oraz dokonanych napraw, wniosek o remont)
5. Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawiania harmonogramów miesięcznych określających wykonywanie czynności eksploatacyjnych na poszczególnych pompowniach w konkretnych terminach. Wykonawca ma obowiązek przedstawiać w/w. harmonogram najpóźniej na 5 dni przed rozpoczęciem nowego miesiąca. Zamawiający dopuszcza przedłożenie harmonogramów kwartalnych. Zmiana zatwierdzonych harmonogramów będzie możliwa w przypadku zaistnienia okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili opracowania harmonogramów.

# Załączniki Załącznik nr 1 – Typy pomp