

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ZADANIE NR 1

Stala obsługa, eksploatacja i konserwacja obiektów i urządzeń mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków wraz z obsługą serwisowo-konserwacyjną dwóch przepompowni ścieków zlokalizowanych na terenie w kompleksu wojskowego w Świdwinie.

KOD CPV: **_90481000-2** Eksploatacja zakładów oczyszczania ścieków

NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:

21.BAZA LOTNICTWA TAKTYCZNEGO
ul. Połczyńska 32
78-301 ŚWIDWIN

Komórka organizacyjna:

Sekcja Obsługi Infrastruktury w Świdwinie
21.Baza Lotnictwa Taktycznego
ul. Połczyńska 32, 78-301 ŚWIDWIN

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot specyfikacji.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru usługi serwisowo – konserwacyjnej urządzeń oczyszczalni ścieków oraz współpracujących przepompowni ścieków zgodnie z obowiązującymi wymogami zawartymi w dokumentacji technicznej poszczególnych urządzeń.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac związanych z usługą serwisowo-konserwacyjną obiektów i urządzeń stanowiących ich wyposażenie oczyszczalni ścieków oraz dwóch przepompowni ścieków. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od zapisów w niniejszej ST wymaga akceptacji Zamawiającego.

1.3. Ogólny zakres czynności serwisowych:

- 1) Zapewnienie stałej (24 godzinnej) obsługi, bieżącej konserwacji i serwisu obiektów i urządzeń biologiczno-mechanicznej oczyszczalni ścieków
- 2) Zapewnienie obsługi serwisowej i konserwacji dwóch przepompowni ścieków (P1, P2) - zlokalizowanych na terenie kompleksów wojskowych w Świdwinie
- 3) Zapewnienie całodobowej gotowości serwisu do usuwania nieprawidłowości noszących znamiona uszkodzeń lub awarii oraz zapobiegania ich skutkom.

1.4. Informacje o lokalizacji usługi

Obiekty i urządzenia objęte zamówieniem znajdują się na terenie zamkniętym kompleksów wojskowych w Świdwinie.

adres: 21.Baza Lotnictwa Taktycznego w Świdwinie
ul. Połczyńska 32, 78-301 Świdwin

Przedstawiciel Zamawiającego w zakresie kontroli-technicznego nadzoru i odbioru prac

- Sekcja Obsługi Infrastruktury (SOI) Świdwin, tel. 261 533 833.
Kierownik Sekcji lub osoba przez niego wyznaczona - tel./fax 261 533 833

1.5. Wymagania dotyczące realizacji usługi

1.5.1. Wymagania ogólne

- 1) Wykonawca odpowiada za prowadzenie usługi zgodnie z zawartą umową, specyfikacją techniczną, zestawieniem oraz dokumentacją techniczno ruchową (DTR) urządzeń z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP, ochrony pożarowej oraz środowiska - zapewniając własny stały nadzór techniczny.
- 2) Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami obejmującymi zakres zadania oraz na warunkach określonych w niniejszej specyfikacji technicznej - w tym do wykonywania poleceń osoby pełniącej nadzór ze strony Zamawiającego.
- 3) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie szkody wywołane swoją działalnością lub zaniechaniem działania w obiektach Zamawiającego, w tym użyciem niewłaściwego sprzętu/ narzędzi lub nieodpowiednim ich zastosowaniem, niewłaściwą organizacją pracy i nieprzestrzeganiem przepisów ppoż. i bhp. Oczywiście zaniedbania

- upoważniają Zamawiającego do zerwania umowy z winy Wykonawcy i zapłaty odszkodowania na rzecz Zamawiającego.
- 4) Przedstawiciel Zamawiającego określi wymogi i zasady wejścia pracowników i wjazdu pojazdów oraz sprzętu Wykonawcy na teren kompleksu wojskowego oraz zasady pracy związane zapewnieniem ruchu ciągłego obiektów. Wykonawca zobowiązany jest do współdziałania w tym zakresie i dostosowania się do stawianych przez Zamawiającego wymogów
- ze szczególnym uwzględnieniem poniższych uwag:
- a) Zasady porządku i poruszania się po kompleksach wojskowych regulują właściwi Dowódcy Jednostek Wojskowych, którzy mogą zażądać od Wykonawcy informacji niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa terenów wojskowych. Wykonawca zobowiązany jest do współdziałania w tym zakresie i dostosowania się do stawianych w tym zakresie wymogów.
 - b) Pracownicy Wykonawcy winni przebywać wyłącznie w wyznaczonej strefie realizacji prac, stwierdzenie przez służby dyżurne jakiegokolwiek naruszenia strefy skutkować będzie odebraniem przepustki i uniemożliwieniem wejścia na teren kompleksu wojskowego.
 - c) Pracownicy Wykonawcy realizujący stałą obsługę na terenie kompleksów wojskowych otrzymają elektroniczne przepustki osobowe – umożliwiające ewidencję czasu pracy. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wglądu do tych danych i wykorzystania ich w celu kontroli prawidłowości realizacji umowy.
 - d) Pracownicy Wykonawcy realizujący usługę na terenie kompleksów wojskowych muszą zastosować się do porządków i zasad postępowania na terenie tych kompleksów - w szczególności nie mogą spożywać alkoholu lub wykonywać pracy w stanie nietrzeźwości. W przypadku naruszenia tych zasad osoby funkcyjne Jednostki Wojskowej mogą nakazać opuszczenie terenu kompleksu przez te osoby.
 - e) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo ludzi, zwierząt oraz mienia z tytułu prowadzonych czynności.
 - f) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie szkody wywołane swoją działalnością lub zaniechaniem działania w obiektach Zamawiającego, w tym z użyciem niewłaściwego sprzętu i narzędzi lub nieodpowiednim ich zastosowaniem, niewłaściwą organizacją pracy oraz nieprzestrzeganiem przepisów ppoż. i bhp. Oczywiście zaniechania upoważniają Zamawiającego do zerwania umowy z winy Wykonawcy i zapłaty odszkodowania na rzecz Zamawiającego.
- 5) Wykonawca zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy (pod rygorem odpowiedzialności karnej) wszystkich informacji, jakie uzyska w związku z wykonywaniem przedmiotu umowy i nie udostępniania ich nikomu bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, przy czym odpowiedzialność ta dotyczy także wszystkich pracowników/współpracowników, zleceniobiorców Wykonawcy biorących udział w realizacji niniejszej umowy.
- 6) Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania zakazu używania aparatów latających nad terenami wojskowymi, przy czym dotyczy to także wszystkich pracowników, współpracowników, zleceniobiorców Wykonawcy i innych osób biorących udział w realizacji niniejszej umowy.
- 7) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie wywołane swoim działaniem lub zaniechaniem szkody na osobach lub mieniu Zamawiającego, spowodowane w trakcie wykonywania robót oraz ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo ludzi, zwierząt, mienia, w tym za odtworzenie terenu w przypadku jego zmian, uszkodzenia lub zniszczenia w wyniku prowadzonych prac.

1.5.2. Warunki wykonywania robót

- 1) Obiekty wymienione w zamówieniu zostaną przekazane do obsługi przez spisanie protokołu przekazania. Protokół powinien zawierać: nazwę/charakterystykę obiektu, określenie faktycznego stanu technicznego jego elementów, wyszczególnienie urządzeń ruchomych i narzędzi przekazanych do użytkowania, spis przekazanej dokumentacji technicznej, opis warunków korzystania z mediów i elementów infrastruktury oraz wnioski oraz uwagi stron.
- 2) Protokół przekazania podpisują wyznaczeni przedstawiciele Zamawiającego (w tym osoby wyznaczone do technicznego nadzoru i odbioru prac - SOI) oraz Wykonawca. Protokół przekazania terenu budowy wymaga należytego i starannego wypełnienia tj.
 - strona przyjmująca – pełna nazwa i adres podmiotu
 - osoby reprezentujące stronę przyjmującą oraz przekazującą - imię nazwisko, pełnioną funkcję, a w przypadku pracowników Wykonawcy – pełnomocnictwo.
- 3) W ramach wykonywanej usługi, Wykonawca z uwagi na zakres prac będzie korzystał z zaplecza socjalnego w oczyszczalni. Przekazując obiekty Zamawiający wskaże miejsca poboru energii elektrycznej i wody oraz dokona (wspólnie z Wykonawcą) protokolarnego spisania początkowego stanu liczników i określi tryb związany z rozliczeniem mediów. Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia umowy na odsprzedaż wody, odprowadzenie ścieków i korzystanie z energii elektrycznej.
- 4) Od terminu ustalonego w protokole Wykonawca odpowiedzialny jest za stan techniczny budowli, maszyn i urządzeń w obiektach mu przekazanych zgodnie z dokumentacją techniczną oraz odpowiednimi przepisami w tym zakresie. Wykonawca zobowiązuje się do eksploataowania obiektów zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi, normach oraz przepisach i warunkach technicznych właściwych dla powierzonego rodzaju prac.
- 5) Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania czynności w sposób zapewniający utrzymanie obiektów, urządzeń technicznych i pomieszczeń w należytym stanie techniczno-eksploatacyjnym oraz odpowiada za zachowanie porządku i czystości w obsługiwanych obiektach i wokół nich.
- 6) Wykonywane czynności nie mogą zakłócać funkcjonowania przekazanych obiektów oraz obiektów i budowli znajdujących się w rejonie wykonywanych prac. Wykonawca zobowiązuje się do zabezpieczenia urządzeń technicznych nie objętych przedmiotem zadania przed ich uszkodzeniem lub zniszczeniem .
- 7) Prace naprawcze nie związane ze stałą obsługą oczyszczalni ścieków należy wykonywać – w terminach (dniach oraz godzinach pracy) uzgodnionych z SOI.
- 8) Wykonawca w ramach realizacji usługi zapewnia całość robocizny, sprzętu, narzędzi i transportu niezbędnych do wykonania prac konserwacyjnych objętych umową zgodnie z warunkami zamówienia.
- 9) Koszty dojazdu do przeglądu - w tym przyjazdy na wezwanie awaryjne Wykonawca wlicza do ceny usługi serwisowo-konserwacyjnej.
- 10) Wszelkie uwagi i wnioski dotyczące wykonania robót wymagają formy pisemnej.

1.5.3. Wymagania stanowisk obsługi

- 1) Wykonawca zapewnia nadzór prac i kierowanie robotami - przez osobę posiadającą odpowiednie przygotowanie merytoryczne i praktyczne. Utrzymanie bezawaryjnej pracy oczyszczalni i osiągnięcie zakładanego stopnia oczyszczenia ścieków wymaga fachowego i stałego dozoru obsługi oczyszczalni. Pracownicy zatrudnieni na oczyszczalni powinni być zapoznani z procesami technologicznymi realizowanymi na oczyszczalni oraz zapoznać się z opracowanymi przez producentów poszczególnych urządzeń instrukcjami obsługi lub DTR.

2) Wykonawca odpowiada za zatrudnienie pracowników obsługi w ilości zapewniającej bezpieczeństwo pracy, ciągłość procesu oczyszczania bezawaryjną pracę urządzeń. Minimalna obsada zmian pracowników obsługi powinna zabezpieczyć utrzymanie w ruchu ciągłym obsługiwanej oczyszczalni poprzez wykonanie czynności wynikających z instrukcji i dokumentacji technicznej urządzeń.

3) Wykonawca zobowiązany jest do dysponowania pracownikiem posiadającym świadectwo kwalifikacyjne na stanowiskach eksploatacji "E" oraz pracownikiem posiadającym świadectwo kwalifikacyjne na stanowiskach dozoru "D" - z zastrzeżeniem, że pracownik eksploatacji może pełnić równocześnie funkcję pracownika dozoru (min. 1 osoba posiadająca wymagane świadectwo „E” i „D”).

Wymagania dotyczące kwalifikacji osób zajmujących się obsługą urządzeń zgodnie z załącznikiem Nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej (M G P i P S) z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 89, poz. 828 i Nr 129, poz. 1184 oraz z 2005r. Nr 141, poz. 1189 z p. zm.) – tj.:

- 1) świadectwo kwalifikacyjne na stanowiskach eksploatacji "E" i świadectwo kwalifikacyjne na stanowiskach dozoru "D" - Grupa 1. *Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną:*
 - pkt. 2 - urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV;
 - pkt. 10 - armatura kontrolno - pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji; sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 2.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć również do Sekcji Obsługi Infrastruktury dane osób biorących udział w obsłudze wraz z kserokopiami w/w uprawnień.

- 4) Wykonawca dostarczy do SOI (na 3 dni przed realizacją przedmiotu umowy) listę sprzętu i osób dokonujących usługi serwisowo-konserwacyjnej. W przypadku wystąpienia zmian Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo wystąpić do Zamawiającego z wnioskiem o korektę lub uzupełnienie do w/w list - w terminach z takim wyliczeniem, aby zapewnić sprawność serwisowanych urządzeń.
- 5) Wykonawca jest odpowiedzialny za przeszkolenie pracowników w zakresie realizacji przedmiotu umowy (w szczególności dotyczących pracy na terenie zamkniętym i strzeżonym) ze szczególnym uwzględnieniem pory nocnej - szkolenie stanowiskowe.
- 6) Wykonawca jest odpowiedzialny za przeprowadzenie wymaganego szkolenia BHP zatrudnionych przez siebie pracowników, w tym szkolenia na stanowiskach pracy. Pracownicy oczyszczalni muszą mieć zapewnione odpowiednie warunki sanitarne, ubranie ochronne i robocze oraz sprzęt ratunkowy i ochrony osobistej.
- 7) Obsługa oczyszczalni musi posiadać aktualne – ważne badania lekarskie zostać przeszkolona w zakresie BHP, przeciwpożarowym oraz udzielania pierwszej pomocy.

1.5.4. Zabezpieczenia organizacji prac

- 8) Wykonawca odpowiedzialny jest za przestrzeganie obowiązujących przepisów bhp, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska związanych z przedmiotem zamówienia oraz winien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.
- 9) Wykonawca w ramach realizowanej usługi jest odpowiedzialny za przestrzeganie przeciwpożarowych wymagań instalacyjnych i technologicznych - w szczególności poprzez przeszkolenie pracowników, wyposażenie i utrzymanie sprawnego sprzętu przeciwpożarowego oraz zabezpieczenie składowanych materiałów.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

- 10) Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa - koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.
- 11) Wykonawca podczas realizacji robót zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska. Będzie unikać szkodliwych działań, szczególnie w zakresie nadmiernego hałasu, pylenia i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników, powodowanych wykonawstwem robót.
- 12) Wykonawca zobowiązuje się do postępowania z odpadami zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz.U. z 2021r. poz. 779 z późn. zm.) Powstające w trakcie wykonywania robót odpady należy usuwać i gromadzić w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie. Strefy gromadzenia odpadów należy ogrodzić i odpowiednio zabezpieczyć. Wykonawca zobowiązany jest (na każde żądanie) przedstawić Zamawiającemu dokumenty świadczące o prawidłowym postępowaniu z odpadami
- 13) **Wykonawca zobowiązany jest posiadać wpis do Bazy Danych Odpadowych.**
Wszelkie sprawy i wynikające z nich koszty, związane z odpadami powstałymi w wyniku obsługi konserwacji przedmiotu umowy są w gestii Wykonawcy.
- 14) Wykonawca jest odpowiedzialny za naruszenie interesów osób trzecich oraz za szkody wyrządzone w mieniu publicznym i prywatnym.
- 15) Wykonawca ma obowiązek na własny koszt, o ile są zawinione przez wykonawcę, usunąć ewentualne szkody wyrządzone w mieniu publicznym i prywatnym w trakcie realizacji przedmiotu umowy.
- 16) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody wyrządzone Zamawiającemu wskutek niewykonania lub nienależytego wykonania obowiązków stanowiących przedmiot umowy do ich pełnej wysokości, chyba że niewykonanie lub nienależyte wykonanie jest następstwem okoliczności, za które Wykonawca nie ponosi winy.

2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA USŁUGI.

2.1 OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA USŁUGI

- 1) Prace należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w umowie i specyfikacji technicznej oraz dokumentacji ruchowej DTR urządzeń.
- 2) Wykonawca jest obowiązany udokumentować prawidłowość wykonania robót i ich zgodność z warunkami technicznymi.
- 3) Wykonawca winien po zakończeniu prac uzyskać potwierdzenie ich wykonania od uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego (SOI). Kontrola jakości i prawidłowości wykonania robót będzie dokonywana sukcesywnie przez Zamawiającego.
- 4) Wykonawca zapewnia sprawność obsługiwanych urządzeń w okresie trwania umowy. Wykonywane czynności nie mogą zakłócać funkcjonowania obiektu.
- 5) Podczas obsługi, serwisu i konserwacji oczyszczalni oraz przepompowni ścieków, wykonawca zabezpiecza we własnym zakresie podstawowe materiały konserwacyjne jak: smary, oleje, łożyska, paski klinowe, wkładki topikowe (bezpieczniki), pojedyncze: styczniki, przekaźniki termiczne, wyłączniki instalacyjne nadprądowe, żarówki sygnalizacyjne (kontrolki), listwy zaciskowe, filtry do dmuchaw oraz narzędzia niezbędne do prawidłowego wykonania usługi - zapewniając właściwe warunki bhp i ppoż. osób pracujących.

- 6) Koszty wywozu odpadów i utylizacji ponosi Wykonawca i uwzględnia w ofercie wyceny dla poszczególnych części zamówienia.
- 7) Koszty zużycia mediów /energii elektrycznej, wody/ w trakcie obsługi eksploatacyjnej oczyszczalni i przepompowni ponosi Zamawiający za wyjątkiem energii elektrycznej i wody zużytej do celów sanitarno-higienicznych oraz do urządzeń elektrycznych (kosiarek) użytych przez Wykonawcę.
- 8) Wykaz urządzeń, narzędzi oraz sprzętu - niezbędnego do należytego wykonania usługi zostanie określony w protokole zdawczo-odbiorczym przekazania urządzeń do obsługi oraz każdorazowo aktualizowany zgodnie z potrzebami (na wniosek) Wykonawcy.
- 9) Koszt opłat środowiskowych za odprowadzenie ścieków ponosi Zamawiający. Opłaty za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych (środowiska) z tytułu odprowadzania oczyszczonych ścieków obciążają Zamawiającego,
- 10) Wymienione w zamówieniu obiekty posiadają pozwolenia wodno-prawne określające warunkom jakim powinny odpowiadać ścieki odprowadzone z oczyszczalni ścieków. Pozwolenia wodno-prawne znajdują się u Zamawiającego (dostępne do wglądu).
- 11) Kary/odszkodowania za szkody spowodowane nieprawidłową eksploatacją obiektów ponosi Wykonawca zarówno w stosunku do Zamawiającego jak i osób trzecich.
- 12) Wykonywanie czynności wykraczających poza określony zakres czynności serwisowo-konserwacyjnych w tym usuwanie powstałych awarii dokonywana będzie po dokonaniu oględzin na podstawie osobnego postępowania - oddzielne zlecenie. Procedura wyboru wykonawcy polega na rozeznaniu rynku i przeglądzie cen potencjalnych dostawców towarów, usług lub robót budowlanych. Zamówienia udziela się wykonawcy, który oferuje najkorzystniejsze warunki realizacji (biorąc pod uwagę wszystkie kryteria zamówienia).
- 13) Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia Zamawiającemu oraz wszystkim osobom przez niego upoważnionym dostępu do wszystkich miejsc, gdzie są lub gdzie przewiduje się wykonanie usług związanych z realizacją przedmiotu umowy,
- 14) Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia niezbędnego sprzętu własnego do prawidłowego wykonania robót eksploatacyjnych (m.in. agregat prądotwórczy, pompy do odwadniania wykopów, spawarka itd.).
- 15) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zagospodarowanie osadu.
- 16) Wykonawca ponosi odpowiedzialność i związane z tym koszty z tytułu nieprawidłowej konserwacji i eksploatacji przekazanych mu obiektów i urządzeń.
- 17) Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót zgodnie z obowiązującymi Warunkami Technicznymi oraz normami branżowymi dla tego rodzaju prac.
- 18) Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP i p.poż.

2.2 ZAKRES PRAC ORAZ OBOWIĄZKI WYKONAWCY

2.2.1 Zakres obowiązków Wykonawcy

Zakres podstawowych obowiązków Wykonawcy polega na:

- a) ciągłym odbiorze i oczyszczaniu ścieków komunalnych z terenu kompleksów wojskowych, jak również z innych terenów przyległych – dowożonych transportem asenizacyjnym;
- b) obsłudze, bieżącej eksploatacji i konserwacji urządzeń zgodnie z ich przeznaczeniem i zasadami prawidłowej eksploatacji oraz utrzymanie obiektów w stanie nie pogorszonym ponad naturalne zużycie;
- c) usuwanie zatorów powstałych na oczyszczalni i przepompowniach;
- d) dokonywanie ciągłego pomiaru ilości ścieków oraz parametrów technologicznych mających wpływ na prawidłową pracę oczyszczalni (m.in. ilości i jakości osadu);

- e) dokumentowaniu wykonanych czynności eksploatacyjno-konserwacyjnych przez dokonywanie wpisów do książki eksploatacji obiektu;
- f) utrzymywaniu porządku na terenie oczyszczalni oraz w obsługiwanych obiektach i ich obrębie tj.: utrzymanie i pielęgnacja zieleni, koszenie trawy, usuwanie mchu i porostów z powierzchni betonowych, usuwanie liści odsnieżanie i usuwanie lodu na dojściach i dojazdach - na własny koszt;
- g) wykonywaniu we własnym zakresie i na własny koszt bieżących napraw i konserwacji urządzeń, instalacji i obiektów - wg zakresu czynności obsługowych – pkt. 2.2.2;
- h) zabezpieczeniu zakupionych lub powierzonych materiałów i odczynników chemicznych oraz ich przechowywanie i prawidłowe gospodarowanie (w tym utylizacja);
- i) zapewnienie by parametry oczyszczonych ścieków nie przekraczały wartości dopuszczalnych określonych w aktualnym pozwoleniu wodno-prawnym;
- j) przygotowywanie i przekazywanie Zamawiającemu miesięcznych sprawozdań (raportów) z pracy oczyszczalni i przepompowni oraz z prac konserwacyjnych wykonanych zgodnie z zakresem czynności obsługowych;
- k) zgłaszania Zamawiającemu nieprawidłowości w funkcjonowaniu eksploatowanych i konserwowanych urządzeń pisemnie faksem oraz telefonicznie – Wykonawca zapewni całonocny dyżur telefoniczny, celem zgłaszania o zauważonych nieprawidłowościach;
- l) gromadzeniu, ewidencjonowaniu oraz wywożeniu i utylizacji przez Wykonawcę odpadów (powstających w trakcie eksploatacji obiektów) zgodnie z obowiązującą ustawą o odpadach oraz przepisami związanymi (w tym BDO);
- m) pełnej współpracy Zamawiającego i Wykonawcy w zakresie informowania o zauważonych zagrożeniach środowiska oraz dostarczanie przez Wykonawcę Zamawiającemu danych niezbędnych do wykonania okresowych sprawozdań i zestawień;
- n) współpracy Wykonawcy z osobami trzecimi realizującymi dla Zamawiającego procesy napraw lub modernizacji obiektów oczyszczalni, z zastrzeżeniem, że prowadzone prace nie mogą być przyczyną nieprawidłowej pracy oczyszczalni ścieków;
- o) bieżące zgłaszanie i przekazywanie Zamawiającemu informacji o wszelkich wydarzeniach, mających wpływ na działanie oczyszczalni oraz bezpieczeństwo eksploatowanych obiektów i mienia wojskowego - np. zanik prądu, zniszczenia naturalne, kradzieże mienia itp.;
- p) udział w oględzinach, kontrolach i przeglądach okresowych dotyczących obsługiwanych obiektów - na telefoniczne wezwanie Zamawiającego,
- q) udział Wykonawcy i jego pracowników dozoru w procedurach odbiorowych remontów i napraw związanych z obsługiwanymi obiektami - realizowanych przez innych Wykonawców lub pracowników Zamawiającego.

2.2.2 Zakres czynności obsługowych

1) Zakres czynności serwisowo-konserwacyjnych dla obiektów i urządzeń mechaniczno- biologicznej oczyszczalni ścieków:

➤ Czynności codzienne

- a) kontrola oraz bieżące czynności obsługowe i rejestracja informacji ustalonych w instrukcjach obsługi urządzeń;
- b) bieżąca regulacja i usprawnianie pracy urządzeń - uzależniona od oceny parametrów eksploatacyjnych oczyszczalni (np. obserwacja ilości i jakości osadu, ocena ścieków na dopływie i odpływie);

- c) kontrola pracy urządzeń reaktora LANR II - różnych w zależności od funkcji wyznaczonych stref: defosfatacji, denitryfikacji, nityfikacji oraz osadnika wtórnego, kontrola pracy mieszadeł w komorach defosfatacji, denitryfikacji i nityfikacji;
- d) czyszczenie kraty schodkowej, usuwanie z kratek, mycie wodą wodociągową kraty oraz prasy zgniatającej;
- e) sprawdzenie sedymentującego osadu czynnego;
- f) usuwanie kożucha w komorze denitryfikacji;
- g) kontrola oleju w dmuchawach napowietrzających;
- h) sprawdzenie działania pomp recyrkulacyjnych (kontrola wizualna, pomiar poboru prądu itp.);
- i) sprzątanie terenu przy komorze krat i dezynfekcja wapnem z kratek;
- j) czyszczenie z piasku i innych zanieczyszczeń komory piaskownika;
- k) sprawdzenie instalacji do dozowania koagulantu PIX;
- l) obsługa urządzeń bloku odwadniania oraz odwadnianie osadu nadmiernego - czas i ilość odwadniania osadu należy uzależnić od ilości i jakości osadu czynnego;
- m) nadzorowanie zrzutu ścieków dowożonych z szamb oraz utrzymanie czystości placu postojowego;
- n) utrzymanie estetyki i dobrego stanu sanitarnego powierzonych obiektów - Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli stanu porządku w obiektach;
- o) dozór powierzonego mienia;
- p) reagowanie na sygnalizowane stany awaryjne;
- q) prowadzenie książki pracy oczyszczalni ścieków w której odnotowuje ilość odbieranych ścieków, ilość dowożonych ścieków samochodem asenizacyjnym (zaznaczając ilości przywiezione przez samochód 21.BLT i oddzielnie przez firmę zewnętrzną z obiektów oddalonych) oraz wszelkie działania związane z pracą oczyszczalni.

➤ Czynności tygodniowe – czynności codzienne oraz:

- a) oczyszczanie i przemywanie wodą wodociągową kraty w komorze zlewnej;
- b) kontrola poziomu koagulantu PIX /preparat Zamawiającego/;
- c) przegląd studzienek kanalizacyjnych na przekazanym terenie oraz oczyszczenie i usunięcie z ewentualnych zanieczyszczeń i zatorów;
- d) sprawdzanie stanu oleju w przekładniach motoreduktorów i ewentualne uzupełnienie płynów;
- e) sprawdzenie stanu połączeń śrubowych instalacji napowietrzającej, konserwacja i likwidacja wszystkich luzów;
- f) szczegółowa kontrola i ogólne utrzymanie czystości na terenie oczyszczalni;
- g) pielęgnacja terenów zielonych w okresie wiosenno-jesiennym– w tym koszenie trawników oraz odchwaszczenie nawierzchni.

➤ Czynności miesięczne - czynności codzienne i tygodniowe oraz:

- a) sprawdzenie prawidłowości napięcia pasów dmuchaw K 41 R;
- b) sprawdzenie napiętości łańcucha od zgarniacza;
- c) sprawdzenie działania hamulców wciągarek linowych ręcznych;
- d) przegląd i sprawdzenie działania urządzeń dźwigowych oraz elementów mocujących i wyciągowych pod kątem bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji – na bieżąco.
- e) sprawdzenie działania szczelności zaworów przeciążeniowych dmuchaw;
- f) sprawdzenie filtrów znajdujących się w różnicówce kraty schodkowej – przeczyszczyć ciepłą wodą i sprężonym powietrzem;

- g) wywożenie odwodnionego osadu (na tereny nierolnicze) we własnym zakresie - po uprzednim uzgodnieniu terminu z Zamawiającym;
- h) sprawdzenie pomp osadu, polielektrolitu, oraz pompy PIX;
- i) konserwacja rozdzielni elektrycznych bezpiecznikowych i sterowniczych we wszystkich obiektach oczyszczalni polegająca na sprawdzaniu i czyszczeniu połączeń i styków oraz zabezpieczeniu smarem antykorozyjnym (nie dotyczy rozdzielni 15kV i transformatora 15/0,4 w trafostacji), wymiana niesprawnych pojedynczych elementów które zostały stwierdzone w trakcie konserwacji tj. wkładki topikowe, styczniki, przekaźniki termiczne, kontrolki, wyłączniki instalacyjne nadprądowe, listwy zaciskowe.

➤ Obsługa sezonowa (zgodnie z instrukcjami stanowiskowymi oraz DTR urządzeń):

- a) wymiana oleju i filtrów w dmuchawach ;
- b) wymiana oleju w pompach osadu, polielektrolitu oraz PIX;
- c) wymiana oleju i ogólny przegląd stanu technicznego pomp do ścieków w przepompowni 2 stopnia;
- d) przegląd mieszadeł i pomp recyrkulacyjnych wraz z wymiana oleju;
- e) konserwacja wszystkich zaworów i zasuw;
- f) kontrola zabezpieczeń antykorozyjnych (uzupełnienie smarów i ubytków);
- g) sprawdzenie elektrozasuw w komorze zasuw wraz z ewentualnym dokręceniem śrub mocujących;
- h) sprawdzenie wszystkich dostępnych mocowań instalacji napowietrzającej;
- i) przegląd i konserwacja żurawików – co trzy miesiące - w zakresie:
 - sprawdzenie stanu spawów i połączeń śrubowych żurawia słupowego - sprawdzenie zamocowania do podstawy oraz odchylenie od pionu;
 - sprawdzenie stanu technicznego, lin nośnych, przewodnika i łańcuchów, mechanizmów napędowych, cięgien i mocowań;
 - konserwacja zespołów mechanicznych, kół zębatach, hamulców, tarcz bębna i zblocha hakowego - czyszczenie i smarowanie elementów współpracujących.

Wymiana oleju w pompach, mieszadłach i dmuchawach - zgodnie z DTR lecz nie rzadziej jak co rok. Wymiany oleju i innych pojedynczych materiałów konserwacyjnych określonych w specyfikacji, każdorazowo wykonywać przy obecności przedstawiciela upoważnionego SOI.

Uwagi ogólne:

- 1) Wszystkie czynności konserwacyjne należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w instrukcjach obsługi oraz DTR urządzeń, które są dostępne u użytkownika.
- 2) Z wykonywanych czynności raz w miesiącu należy sporządzić protokół - „Raport” (wg wzoru) - osobno dla oczyszczalni oraz każdej przepompowni, który musi być potwierdzony przez osoby personelu technicznego SOI Świdwin.
- 3) Czynności związane z naprawami lub usunięciem powstałych awarii wymagają uprzedniego zgłoszenia do SOI Świdwin oraz potwierdzenia ich wykonania przez wyznaczoną osobę asystującą personelu technicznego SOI.

2) Zakres czynności serwisowo-konserwacyjnych dla przepompowni ścieków:

- 1) Kontrola serwisowa pracy pompowni (kontrola pracy pomp, automatyki i napędu sterowania, sprawdzenie stanu zacisków, bezpieczników, okablowania, kontrola oleju w pompach), w tym: wzrokowe i słuchowe stwierdzenie stanu technicznego – raz w tygodniu.

- 2) Nadzór i kontrola pracy pomp, automatyki i napędu sterowania – na bieżąco.
- 3) Czyszczenie pływakowych sygnalizatorów poziomu – na bieżąco, w miarę potrzeb.
- 4) Sprawdzenie stanu zacisków, bezpieczników, okablowania – na bieżąco.
- 5) Czyszczenie zaworu zwrotnego - raz w miesiącu.
- 6) Czyszczenie dna przepompowni - raz w miesiącu.
- 7) Ogólny przegląd techniczny pomp – raz na pół roku lub po każdym 1000 godzin pracy pomp.
- 8) Kontrola i ewentualna wymiana oleju w pompach – zgodnie z DTR pompy.
- 9) Utrzymanie w sprawności zasuw oraz raz w tygodniu ich przegląd
- 10) Utrzymanie czystości na terenie przepompowni – na bieżąco.
- 11) Koszenie trawy na terenie przepompowni oraz w obrębie zewnętrznego ogrodzenia (do 50 cm) – na bieżąco (wg. potrzeb) oraz na każde wezwanie.
- 12) Odśnieżanie dojsć komunikacyjnych oraz elementów wyposażenia przepompowni – na bieżąco w okresie zimowym.
- 13) Przegląd i sprawdzenie działania urządzeń dźwigowych oraz elementów mocujących i wyciągowych pod kątem bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji – na bieżąco.
- 14) Konserwacja żurawików – co trzy miesiące - w zakresie:
 - sprawdzenie stanu spawów i połączeń śrubowych żurawia słupowego - sprawdzenie zamocowania do podstawy oraz odchylenie od pionu;
 - sprawdzenie stanu technicznego, lin nośnych, przewodnika i łańcuchów, mechanizmów napędowych, cięgien i mocowań;
 - konserwacja zespołów mechanicznych, kół zębatach, hamulców, tarcz bębna i zblocza hakowego - czyszczenie i smarowanie elementów współpracujących.
- 15) Kontrola i okresowa konserwacja rozdzielni elektrycznej - polegająca na sprawdzaniu i czyszczeniu połączeń i styków oraz zabezpieczeniu smarem antykorozyjnym , wymiana niesprawnych pojedynczych elementów które zostały stwierdzone w trakcie konserwacji tj. wkładki topikowe, styczniki, przekaźniki termiczne, kontrolki, wyłączniki instalacyjne nadprądowe, listwy zaciskowe - raz w miesiącu..
- 16) Prowadzenie książki pracy pompowni – na bieżąco.

Uwagi ogólne:

- 1) Wszystkie czynności konserwacyjne należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w instrukcjach obsługi oraz DTR urządzeń, które są dostępne u użytkownika.
- 2) Z wykonywanych czynności raz w miesiącu należy sporządzić protokół „Raport” (wg wzoru) - osobno dla każdej przepompowni, który musi być potwierdzony przez osoby personelu technicznego SOI Świdwin.

2.3 Dokumentowanie realizacji usługi

2.3.1 Dokumenty podstawowe

- 1) Raport serwisowy (wg ustalonego wzoru) - dokument sporządzony przez Wykonawcę (lub upoważnionego przedstawiciela) potwierdzający wykonanie usługi w danej lokalizacji – zawierający: zwięzły-syntetyczny opis wykonanych czynności (w okresie rozliczeniowym), ocenę sprawności i stwierdzenie stanu technicznego urządzeń oraz orzeczenie techniczne.

Komplet raportów zatwierdzonych przez min. dwie osoby upoważnione przez Zamawiającego (osobę asystującą i Kierownika SOI) będzie stanowić podstawę do wypełnienia protokołu wykonania usługi.

Raporty należy wykonać w trzech egzemplarzach - jeden dla Wykonawcy oraz dwa dla Zamawiającego.

- 2) Protokół wykonania usługi jest to dokument rozliczeniowy potwierdzający wykonanie i odbiór usługi w miesięcznym okresie rozliczeniowym, który stanowi dla Wykonawcy podstawę do wystawienia faktury i stanowi jej załącznik. Protokół wykonania usługi należy wykonać na podstawie zatwierdzonych przez Kierownika SOI Raportów Serwisowych.

2.3.2 Dokumenty kontrolne prawidłowości prac

- 1) Dziennik konserwacji / pracy personelu (obsługi). Dokument, w którym personel dokumentuje przekazywanie urządzeń między zmianami, czynności serwisowo-konserwacyjne wykonane podczas obsługi obiektów (zgodnie ze ST) oraz podstawowe dane i odczyty kontrolno-pomiarowe. W dzienniku odnotowuje się także wszystkie czynności wykonywane na oczyszczalni mające wpływ na jej pracę, w tym dane o awariach, przeglądach, remontach oraz dane ilościowe i jakościowe dotyczące ścieków, osadu czynnego i powstających odpadów i osadów. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia książki pracy personelu obsługi zgodnie z zasadami przekazanymi przez SOI.
- 2) Miesięczne sprawozdanie – zawierające dane i informacje związane z realizacją usługi- w tym zakres wykonanych prac oraz przebieg procesu oczyszczania ścieków - zawierające m.in. n/w dane:
 - a. ilość ścieków przyjmowanych- w tym dowożonych, ilość osadów nadmiernych oraz osadów na prasie (wpisać do raportu miesięcznego - zał. nr 3 do ST);
 - b. wykonane w ciągu miesiąca czynności np. naprawy, remonty, konserwacje oraz ew. usuwanie awarii;
 - c. wytworzone odpady, ich ilości i sposób zagospodarowania;
 - d. miesięczne rozliczenie: ilości osadu wytworzono, ilości osadu przekazanego do utylizacji oraz ilości osadu znajdującego się na czasowym składowisku osadu,
 - e. wykaz zakupionych części zamiennych;
 - f. informacje o wszelkich wydarzeniach, mających wpływ na działanie oczyszczalni (np. zanik prądu, wykaz wykonanych spustów);
 - g. wyniki wszystkich badań przeprowadzanych na oczyszczalni;
 - h. informacje o pracy personelu obsługi i pełnieniu dyżurów – m.in.: harmonogram pracy personelu obsługi (zrealizowany i zaplanowany na następny miesiąc), oświadczenia o spełnieniu warunku dopuszczeniu pracowników do pracy – aktualności badań, szkoleń stanowiskowych itp.;
 - i. wszelkie inne informacje mające wpływ na eksploatację przedmiotu umowyTermin przygotowania i przekazania sprawozdania - do 5 dnia kolejnego miesiąca usługi. Forma i sposób przekazywania sprawozdania Wykonawca uzgodni z osobami wyznaczonymi do technicznego nadzoru i odbioru prac (SOI).
- 3) Dokumenty pomocnicze – m.in. dokumenty potwierdzające jakość wbudowanych materiałów, protokoły odbiorów częściowych, protokoły regulacji wstępnej montowanych urządzeń, gwarancje i instrukcje eksploatacji, świadectwa kontroli technicznej producentów oraz dokumentację techniczno ruchową.
- 4) Wykazy materiałów, sprzętu i wyposażenia składowanego na terenie obsługiwanych obiektów – aktualizowane na bieżąco i potwierdzone przez SOI.
- 5) Dokumentacja napraw awaryjnych. Dokonane naprawy awaryjne w ramach usługi Wykonawca dokumentuje w formie raportów serwisowych/ naprawy jako załączniki do dokumentacji odbiorowej. Po wykonaniu naprawy raport (protokół) Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do zatwierdzenia osobie nadzorującej realizację usługi. Zamawiający zastrzega sobie możliwość modyfikacji (uzupełnienia) sposobu i zakresu dokumentowania realizacji usługi. Każda modyfikacja powinna być uzgodniona pisemnie przez obie strony umowy.

3 MATERIAŁY.

- 1) Podczas obsługi codziennej i konserwacji oczyszczalni i przepompowni ścieków Wykonawca zabezpiecza, w kosztach realizacji usługi, podstawowe materiały eksploatacyjne i konserwacyjne takie jak: **krótkie przewody elektryczne, krótkie odcinki rur, uszczelki, bezpieczniki, śruby i nakrętki, złączki gumowe, styczniki, gniazda, wyłączniki termiczne, zaciski el., kłódki, sitka, paski, szczeliwo, dysze, elektrody, obejmy naprawcze, filtry, gazy techniczne, kształtki hydrauliczne pojedyncze, kleje, oleje, smary i inne oraz narzędzia** niezbędne do prawidłowego wykonania usługi.
- 2) Wykonawca jest zobowiązany zapewnić materiały i urządzenia tymczasowe do zabezpieczenia ciągłości pracy w przypadku wystąpienia awarii.
- 3) Wykonawca na własny koszt zabezpieczy ubiór roboczy i ochronny oraz środki ochrony osobistej dla pracowników.
- 4) Wykonawca na własny koszt zabezpieczy środki i materiały do utrzymania czystości w obsługiwanych obiektach a także materiały do zachowania przepisów bhp.
- 5) Wykonawca odpowiada za ochronę oraz zabezpieczenie składowanych materiałów i sprzętu w miejscu prowadzonych robót – w tym zobowiązany jest do zapewnienia aby były zabezpieczone przed uszkodzeniami
- 6) Wykonawca zobowiązany jest sporządzić (w uzgodnieniu z SOI) i posiadać (do wglądu) aktualny wykaz materiałów, który zamierza pozostawić na terenie obsługiwanych obiektów. Formę i sposób przekazywania wykazu Wykonawca uzgodni z osobami wyznaczonymi do technicznego nadzoru i odbioru prac (SOI).
- 7) Wszystkie materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania prac konserwacyjnych powinny być dopuszczone do obrotu na rynku polskim. W przypadku materiałów, dla których wymagane są atesty, każda dostarczona partia musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.
- 8) Na każde żądanie Zamawiającego Wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do materiałów wykorzystanych w trakcie eksploatacji urządzeń atesty producenta, certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności (certyfikat zgodności) z właściwą normą lub aprobatą techniczną, a także świadectwa pochodzenia.

4 SPRZĘT.

- 1) Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko.
- 2) Usługa powinna być wykonywana przy użyciu sprzętu własnego Wykonawcy. Rodzaje sprzętu używanego do usługi pozostawia się do wiedzy i uznania Wykonawcy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.
- 3) Wykonawca zobowiązany jest sporządzić (w uzgodnieniu z SOI) i posiadać (do wglądu) aktualny wykaz sprzętu, który zamierza pozostawić na terenie obsługiwanych obiektów. Formę i sposób przekazywania wykazu Wykonawca uzgodni z osobami wyznaczonymi do technicznego nadzoru i odbioru prac (SOI).
- 4) Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.
- 5) Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie pojemniki do szczelne pojemniki na składowanie skratek

- 6) Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące wymagań jakościowych robót nie zostaną przez Zamawiającego dopuszczone do wykonywania usługi.

5 TRANSPORT.

- 1) Środki transportu – powszechnie stosowane przy wykonywaniu usługi będącej przedmiotem zamówienia. Liczba i rodzaje środków transportu powinny zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi dla ustalonego o rodzaju prac oraz wskazaniemi zarządzającego realizacją umowy.
- 2) **Wszelkie koszty transportu włącznie z dojazdami do przeglądu oraz na wezwania awaryjne Wykonawca wlicza do ceny usługi serwisowo-konserwacyjnej.**
- 3) Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.
- 4) Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

6 KONTROLA JAKOŚCI USŁUGI.

- 1) Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości usługi i materiałów.
- 2) Zamawiający ma prawo kontrolować sposób wykonania oraz jakość wykonywanych usług w każdym terminie i o każdej porze.
- 3) Wykonawca usługi wykonuje czynności serwisowo-konserwacyjne według wymienionego w pkt 1.3 oraz pkt. 2 zakresu prac w uzgodnieniu z przedstawicielem Zamawiającego.
- 4) Czynności konserwacyjne i serwisowe oraz orzeczenia o sprawności urządzeń muszą być odnotowywane w książce obsługi oraz w protokole (raporcie) z przeprowadzonej konserwacji.

7 ODBIÓR USŁUGI.

- 1) Dokumentacją odbioru usługi będzie miesięczny **Protokół wykonania usługi** (który będzie stanowić załącznik do faktury) wykonany na podstawie kompletu - Raportów serwisowych potwierdzających wykonanie zakresu prac usługi dla każdej lokalizacji.
- 2) Dokumentacja odbioru usługi powinna być potwierdzona przez osoby wyznaczone ze strony Zamawiającego do technicznego nadzoru i odbioru prac (SOI).
- 3) Wszystkie dokumenty powinny być czytelnie wypełnione, opatrzone datą i pieczęcią firmową oraz czytelnie podpisane lub opatrzone imienną pieczęcią z podpisem.
- 4) Dokonane naprawy wykonawca dokumentuje w formie załączników do dokumentacji odbioru usługi. Załączniki do raportów powinny być zatwierdzone przez Zamawiającego.

8 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU AWARII.

- 1) Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego przekazywania Zamawiającemu informacji o wystąpieniu nieprawidłowości noszących znamiona uszkodzenia, awarii na obsługiwanych obiektach. W przypadku stwierdzenia nadmiernego zużycia elementu, zagrażającego bezpieczeństwu użytkownika bądź, którego zużycie lub uszkodzenie może nieść za sobą poważną awarię, urządzenie należy wyłączyć z eksploatacji. Na tę okoliczność Wykonawca sporządzi protokół awarii z dokładnym opisem przyczyny niesprawności urządzenia
- 2) Wykonawca **zobowiązany jest do zapewnienia całodobowej dyspozycyjności oraz niezwłocznego przystąpienia do usuwania skutków awarii i podjęcia działań ograniczających i usuwających jej skutki** – nie później niż w ciągu godzin, od momentu uzyskania informacji o wystąpieniu awarii.

- 3) Gotowość serwisu do usuwania awarii i zapobiegania ich skutkom – całodobowa.
W tym celu Wykonawca zapewnia całodobowy dyżur telefoniczny i przedstawi Zamawiającemu: **telefon alarmowy** (nr czynny całodobowo) do osoby bezpośrednio prowadzącej serwis w celu umożliwienia kontaktu z Zamawiającym
- 4) Po przeprowadzeniu oględzin, sporządzony zostaje protokół awarii, opisujący przyczyny awarii oraz określający zakres i szacunkowy koszt prac wymaganych do przywrócenia pełnej sprawności urządzeń. Dokument ten musi być zatwierdzony przez Kierownika SOI lub osobę przez niego upoważnioną.
- 5) Jeżeli usunięcie awarii nie wymaga wymiany części zamiennych oraz wykonania czynności wykraczających poza określony zakres czynności serwisowo-konserwacyjnych Wykonawca usunie przyczynę uszkodzeń/awarii w ramach kosztów usługi.
- 6) Jeżeli usunięcie awarii wykracza poza umowny zakres czynności serwisowo-konserwacyjnych Wykonawca usługi przedstawia Zamawiającemu swoją ofertę na usunięcie awarii. Oferta powinna zawierać wartość materiałów i części zamiennych, wartość robót dodatkowych (nie objętych niniejszym zamówieniem) oraz przewidywany termin realizacji. Termin dostarczenia oferty Wykonawca uzgodni z przedstawicielem Zamawiającego – uwzględniając termin konieczny do jej usunięcia.
- 7) Usunięcie awarii Zamawiający może zlecić również innemu Wykonawcy na podstawie osobnego postępowania. Procedura wyboru wykonawcy polega na rozeznaniu rynku i porównaniu ofert potencjalnych dostawców towarów, usług lub robót budowlanych. Zamówienia udziela się wykonawcy, który oferuje najkorzystniejsze warunki realizacji (biorąc pod uwagę wszystkie kryteria zamówienia).
- 8) Wykonawca zobowiązuje się do udziału w procedurach odbiorowych dot. remontów i napraw urządzeń realizowanych przez innych Wykonawców.
- 9) W przypadku, gdy wykonanie naprawy będzie niemożliwe lub zdaniem Wykonawcy nieuzasadnione ekonomicznie (np. ze względu na zbyt wysoki koszt naprawy), Wykonawca będzie zobowiązany do sporządzenia i przekazania Zamawiającemu. pisemnej opinii określającej stan techniczny urządzenia oraz przyczyny braku możliwości wykonania naprawy.

9 ODWOŁANIE DO PRZEPISÓW

Wykonawca jest zobowiązany znać przepisy prawne wydane zarówno przez władze państwowe jak i resortowe oraz inne regulacje prawne i wytyczne związane z prowadzonymi pracami (z usługą) i ponosi pełną odpowiedzialność za ich przestrzeganie.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, normatywami i warunkami technicznymi. Do obowiązków Wykonawcy w tym zakresie, należy w szczególności przestrzeganie zasad określonych aktach normatywnych oraz zatrudnienie pracowników posiadających niezbędne uprawnienia, wykształcenie oraz doświadczenie zawodowe.

ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik nr 1 - Wykaz urządzeń oczyszczalni i przepompowni

Załącznik nr 2 - Zakres czynności obsługowych

Załącznik nr 3 – Raport (wzór)

Załącznik nr 4 – Protokół wykonania usługi

WYKAZ URZĄDZEŃ OCZYSZCZALNI I PRZEPOMPOWNI

I. MECHANICZNO – BIOLOGICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW

1. OGÓLNE DANE TECHNICZNE:

Mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków w Świdwinie - odbiera ścieki bytowo-gospodarcze z terenu jednostki wojskowej – w ilości (średnio) około 11 000 m³ miesięcznie. Ponadto do oczyszczalni dowożone są taborem asenizacyjnym ścieki z pozostałych obiektów jednostki nie objęte systemem kanalizacyjnym. Udział ścieków dowożonych w ogólnej ilości ścieków wynosi około 10%.

2. WYPOSAŻENIE OCZYSZCZALNI:

Oczyszczalnia wyposażona jest w następujące instalacje i urządzenia:

2.1. BLOK OCZYSZCZANIA WSTĘPNEGO:

- 1) KOMORA ROZPRĘŻNA:
 - Studnia żelbetonowa o wymiarach 170 x 115 cm z doprowadzeniem ścieków przewodem tłocznym PE 225 z przepompowni głównej oraz przewodem PE 75 z komory retencyjnej ścieków dowożonych. Odpływ z komory - przewodem PVC 315, grawitacyjnie na kratę.
- 2) KRATA MECHANICZNA:
 - Gęsta krata schodkowa EKO-CELKON Puck OZ-A/500/6, półautomatyczna w funkcji czasu i różnicy poziomów ścieków przed i za kratą, zsynchronizowana z praską skratek.
 - Hydrauliczna praska skratek typu PH-200
 - Kanał otwarty szerokości 50cm z kratą ręczną o prześwicie 10 mm i kącie nachylenia kraty 45°.
 - Zastawki kanałowe typu ZS-500N z napędem ręcznym.
- 3) PIASKOWNIK:
 - Piaskownik szczelinowy na kanale za kratą przed wejściem do komory czerpnej pompowni II^o. Spadek dna kanału 5%, długość płyty szczelinowej 92cm, zagłębienie komory czerpnej pulpy piaskowej 80cm. Zawiesina mineralna jest usuwana z komory czerpnej piaskownika do pojemnika ociekowego piasku przy pomocy pompy zatapialnej ABS MF 334 D.
 - W zagłębieniu posadzki pomieszczenia BLOKU OCZYSZCZANIA OSADU ustawiono pojemniki ociekowe MGB 120.
- 4) PRZEPOMPOWNI II^o:
 - Przepompownię wykonano jako zbiornik prostokątny o pojemności czynnej 32,7 m³.
 - Zastosowano trzy pompy zatapialne FLYGT typ CP 3102 MT ze sterowaniem pływakowym z czasowym załączaniem drugiej pompy.
 - Dodatkowo wykonano układ obiegowy do okresowego mieszania pojemności komory poprzez sterowanie zasuwami. Układ zasuw umożliwia zasilanie poszczególnych reaktorów.
- 5) PUNKT ZLEWNY ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH:
 - Punkt zlewny ścieków dowożonych taborem asenizacyjnym wykonano w postaci zbiornika retencyjnego pojemności roboczej 150 m³ oraz dwóch stanowisk zlewnych wyposażonych w szybkozłączki do podłączenia węża samochodu asenizacyjnego oraz krat ręcznych.
 - Do odświeżania i mieszania pojemności zbiornika - strumienice METALCHEM S1-14 Z.
 - Odpompowywanie ścieków do komory rozprężnej realizowane jest za pomocą pompy zatapialnej FLYGT DP 3067.MT/481 ze sterowaniem pływakowym.
 - Urządzenie transportu bliskiego: Żurawik słupowy obrotowy ręczny- typ ŻPR300 kg.- 1 szt.

2.2. REAKTOR BIOLOGICZNY LANR II (dwa ciągi technologiczne):

- a) Reaktor biologiczny wykonano w postaci dwóch niezależnych ciągów technologicznych zasilanych z przepompowni II^o - LANR II L i LANR II P.
- b) Każdy z ciągów składa się z 6 komór o różnych funkcjach technologicznych:
 - Komora defosfatacji KD – 6,20 x 5,00 m - Vcz = 118m³
 - Komora denitryfikacji KDN1 – 7,10 x 5,00 m - Vcz = 267m³
 - Komora denitryfikacji KDN2 – 7,10 x 5,00 m - Vcz = 267m³
 - Komora nityfikacji KN1 – 17,30 x 8,10 m Vcz = 1065m³

- Komora nityfikacji KN2– 17,30 x 8,10 m $V_{cz} = 1065m^3$
 - Osadnik wtórny OW – 17,30 x 4,00 m $V_{cz} = 132m^3$
- c) Komora defosfatacji jest wyposażona w średnio obrotowe mieszadło zatapialne FLYGT SR 4630.410/SF na prowadnicy, do komory wprowadzono recyrkulację wewnętrzną z komory denityfikacji KDN2 przy pomocy pompy zatapialnej FLYGT CP 3085.182 MT/636 na prowadnicy ze stopą sprzęgającą.
 - d) Komora denityfikacji KDN1 wyposażona jest w mieszadło zatapialne FLYGT SR 4630.410/SF na prowadnicy, do komory wprowadzono recyrkulację azotanów z komory nityfikacji KN2 przy zastosowaniu pompy zatapialnej FLYGT CP 3085.182 MT/636 oraz recyrkulację zewnętrzną z osadnika wtórnego OW przy zastosowaniu pompy zatapialnej FLYGT CP 3085.182 MT/636.
 - e) Następnie następuje przepływ grawitacyjny do komory denityfikacji KDN2 wyposażonej w mieszadło zatapialne FLYGT SR 4630.410/SF. Wszystkie mieszadła pracują w sposób ciągły.
 - f) W komorze nityfikacji KN1 oraz KN2 znajdują się dyfuzory rurowe Magnum – OTT SYSTEM zasilane z zespołu dmuchaw K 41 R z możliwością wspomaganiania mieszania mieszadłem zatapialnym FLYGT SR 4630.410/SF na prowadnicy.
 - g) Do komory KN2 doprowadza się ponadto koagulant PIX do chemicznego strącania związków fosforu, dawkowany proporcjonalnie do natężenia przepływu ścieków surowych.
 - h) W celu utrzymania stężenia tlenu w komorach nityfikacji KN1 i KN2 na żądanym poziomie zespół dmuchaw pracuje w cyklu automatycznym sterowanym falownikiem.
 - i) Po przejściu przez właściwy reaktor biologiczny ścieki spływają grawitacyjnie do osadnika wtórnego ze zgarniaczem łańcuchowym Benzlers BG247/12M-2AA100A4.
 - j) Odprowadzenie ścieków sklarowanych odbywa się poprzez koryta z przelewem pilastym umieszczonym na końcu osadnika. Przelew pilasty jest przesłonięty deflektorem do zatrzymywania części pływających.
 - k) Urządzenia transportu bliskiego:
 - żurawiki słupowe obrotowe- typ: ŻPR300 ręczny 300 kg.- 2 szt.
 - żurawiki słupowe obrotowe- typ: ŻPR150 ręczny 150 kg.- 6 szt
 - wciągarki łańcuchowe ręczne do mieszadeł – 6 szt.

2.3. KOMORA POMIAROWA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH:

- Komorę pomiarową wykonano z kręgów betonowych o średnicy 1,2 m. W komorze zastosowano przelew Thomsona oraz sondę pomiarową ultradźwiękową – czujnik poziomu ścieków typu FMU 861.

2.4. KOMORA ZASUW:

- Komora zasuw została wykonana w postaci żelbetonowej prostokątnej komory o wymiarach 2,00 x 1,50 m. Na rurociągach grawitacyjnych zamontowano elektrozasuwy INTER BEFA z napędem elektrycznym MODACT MO z wyłącznikami momentowymi i krańcowymi.

2.5. BLOK ODWADNIANIA OSADU:

- Blok odwadniania osadu nadmiernego zlokalizowano w wydzielonym budynku jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym nr 189. W pomieszczeniach budynku usytuowano urządzenia i instalacje technologiczne składające się z następujących elementów:
 - Pomieszczenie odwadniania osadu
 - pompa osadowa
 - panel filtracyjny ścieków oczyszczonych do płukania prasy filtracyjnej
 - flokulator
 - prasa filtracyjna MONOBELT o wydajności do 85m³/h osadu uwodnionego
 - zespół przygotowania i dawkowania polielektrolitu TECHINOX ZPA-400
 - zespół transportowy osadu odwodnionego – przenośnik ślimakowy i taśmociąg
 - panel sterujący
 - magazyn polielektrolitu
 - hala dmuchaw
 - sterownia MCC
 - węzeł sanitarny

2.6. ZBIORNIK ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH:

- Zastosowano zbiornik WOBE-HYDRET ZB/1,4 – 1,7 – 5,70 o poj. czynnej 10 m³.

2.7. WIATA SKŁADOWANIA OSADU:

- Odwodniony osad składowany jest pod zadaszoną wiatą (ob. nr 188) ze szczelną posadzką z odprowadzeniem ewentualnych odcieków do kanalizacji deszczowej oczyszczalni z wprowadzeniem do ciągu oczyszczania ścieków.
- Wiatą ma wymiary 9,0 x 18,0 m i wysokość 4,0 m.
- Posiada bezpośrednie wyprowadzenie taśmociągów transportowych osadu odwodnionego.

2.8. BUDYNEK SOCJALNO-TECHNICZNY:

Budynek socjalno-techniczny nr 186 zlokalizowany jest na terenie oczyszczalni. W części socjalnej budynku znajduje się natrysk, WC, szatnia czysta i szatnia brudna oraz dyżurka. W części technicznej magazynek podręczny, pomieszczenie biurowe oraz pomieszczenie komputerowego sterowania. Budynek jest ogrzewany. Do budynku doprowadzone zostało przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne oraz energia elektryczna do oświetlenia i ogrzewania wnętrza. Budynek spełnia funkcję pomieszczenia dla obsługi oczyszczalni oraz podręcznego magazynu części zamiennych i narzędzi.

II. PRZEPOPOWNIĄ ŚCIEKÓW P1 (nr 1) / ŚWIDWIN

1. OGÓLNE DANE TECHNICZNE:

- Wydatek przepompowni $Q = 33 \text{ dm}^3/\text{s}$
- Wysokość podnoszenia przepompowni $H = 5,7 \text{ m}$

Korpus przepompowni ścieków zbudowany jest z betonowych kręgów klasy B45 o średnicy wewnętrznej 2,5 m i wysokości całkowitej 6,22 m zamykanych pokrywą betonową z włazem lekkim. Teren przepompowni ogrodzony utwardzony kostką betonową typu „Polbruk”.

2. WYKAZ URZĄDZEŃ

2.1. Układ hydrauliczno-mechaniczny składa się z następujących elementów:

- Pompa AMAREX E 80-210/034 UG 210 - 2 szt.
- Rurociąg ze stali nierdzewnej z armaturą odcinającą i zwrotną
- Zawór zwrotny kulowy Dn 150 - 2 szt.
- Zasuwa odcinająca Dn 150 - 2 szt.

2.2. Szafa automatyki:

- Sygnalizacja awarii
- Alternacja / równoległa praca pomp
- Zabezpieczenie termiczne silnika
- Układ kontroli faz
- Zabezpieczenie nadprądowe
- Lampki sygnalizacyjne, przyciski sterujące, styczniki i przekaźniki
- Przekaźnik termiczny
- Pływakowe czujniki poziomu

2.3. Żurawiki słupowe obrotowe – typ ŻPR150 ręczny 150 kg. - 2 szt.

III. PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P2 (nr 2) / ŚWIDWIN

1. OGÓLNE DANE TECHNICZNE:

Korpus przepompowni ścieków zbudowany jest z betonowych kręgów o średnicy wewnętrznej 1,5 m i wysokości całkowitej 5,19 m zamykanych pokrywą ze stali nierdzewnej.

2. WYKAZ URZĄDZEŃ

• Układ hydrauliczno-mechaniczny składa się z następujących elementów:

- Pompa FLYGT CP 3102.180 MT/430 2 szt.
- Króciec tłoczny 1 szt.

- Pion tłoczny 2 szt.
- Zasuwa klinowa doziemna 1 szt.
- Kolektor 1 szt.
- Wyłączniki pływakowe poziomów z łańcuchem i obciążnikiem
- Zawór zwrotny kulowy 2 szt.
- Szafa automatyki:
 - Sterownia dla pomp FLYGT z sygnalizacją optyczną i akustyczną.
- Żurawiki słupowe obrotowe- typ: ŻPR150 ręczny 150 kg. 2 szt.

ZAKRES CZYNNOŚCI OBSŁUGOWYCH

I. ZAKRES CZYNNOŚCI SERWISOWO-KONSERWACYJNYCH DLA OBIEKTÓW I URZĄDZEŃ MECHANICZNO - BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

1) Czynności codzienne

- a) kontrola oraz bieżące czynności obsługowe i rejestracja informacji ustalonych w instrukcjach obsługi urządzeń;
- b) bieżąca regulacja i usprawnianie pracy urządzeń - uzależniona od oceny parametrów eksploatacyjnych oczyszczalni (np. obserwacja ilości i jakości osadu, ocena ścieków na dopływie i odpływie);
- c) kontrola pracy urządzeń reaktora LANR II - różnych w zależności od funkcji wyznaczonych stref: defosfatacji, denitryfikacji, nityfikacji oraz osadnika wtórnego, kontrola pracy mieszadeł w komorach defosfatacji, denitryfikacji i nityfikacji;
- d) czyszczenie kraty schodkowej, usuwanie skratek, mycie wodą wodociągową kraty oraz prasy zgniatającej;
- e) sprawdzenie sedymentującego osadu czynnego;
- f) usuwanie kożucha w komorze denitryfikacji;
- g) kontrola oleju w dmuchawach napowietrzających;
- h) sprawdzenie działania pomp recyrkulacyjnych (kontrola wizualna, pomiar poboru prądu itp.);
- i) sprzątnięcie terenu przy komorze krat i dezynfekcja wapnem z kratek;
- j) czyszczenie z piasku i innych zanieczyszczeń komory piaskownika;
- k) sprawdzenie instalacji do dozowania koagulantu PIX;
- l) obsługa urządzeń bloku odwadniania oraz odwadnianie osadu nadmiernego - czas i ilość odwadniania osadu należy uzależnić od ilości i jakości osadu czynnego;
- m) nadzorowanie zrzutu ścieków dowożonych z szamb oraz utrzymanie czystości placu postojowego;
- n) utrzymanie estetyki i dobrego stanu sanitarnego powierzonych obiektów - Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli stanu porządku w obiektach;
- o) dozór powierzonego mienia;
- p) reagowanie na sygnalizowane stany awaryjne;
- q) prowadzenie książki pracy oczyszczalni ścieków w której odnotowuje ilość odbieranych ścieków oraz wszelkie działania związane z pracą oczyszczalni.

2) Czynności tygodniowe – czynności codzienne oraz:

- a) okresowe oczyszczanie i przemywanie wodą wodociągową kraty w komorze zlewnej;
- b) kontrola poziomu koagulantu PIX / preparat Zamawiającego/;
- c) przegląd studzienek kanalizacyjnych na przekazanym terenie oraz oczyszczenie z ewentualnych zanieczyszczeń;
- d) sprawdzanie stanu oleju w przekładniach motoreduktorów i ewentualne uzupełnienie płynów;
- e) sprawdzenie stanu połączeń śrubowych instalacji napowietrzającej i likwidacja wszystkich luzów;
- f) szczegółowa kontrola stanu i ogólne utrzymanie czystości na terenie oczyszczalni;
- g) pielęgnacja terenów zielonych w okresie wiosenno-jesiennym – w tym koszenie trawników oraz odchwaszczenie nawierzchni.

3) Czynności miesięczne - czynności codzienne i tygodniowe oraz:

- a) sprawdzenie prawidłowości napięcia pasów dmuchaw K 41 R;
- b) sprawdzenie napiętości łańcucha od zgarniacza;
- c) sprawdzenie działania hamulców wciągarek linowych ręcznych;
- d) przegląd i sprawdzenie działania urządzeń dźwigowych oraz elementów mocujących i wyciągowych pod kątem bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji – na bieżąco;

- e) sprawdzenie działania szczelności zaworów przeciążeniowych dmuchaw;
- f) sprawdzenie filtrów znajdujących się w różnicówce kraty schodkowej - przeczyszczyć ciepłą wodą i sprężonym powietrzem
- g) wywożenie odwodnionego osadu na tereny nierolnicze - po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym;
- h) sprawdzenie pomp – osadu, poklelektrolitu, oraz pompy PIX.

4) Obsługa sezonowa (zgodnie z instrukcjami stanowiskowymi oraz DTR urządzeń):

- a) wymiana oleju w dmuchawach;
- b) wymiana oleju w pompach osadu, polielektrolitu oraz PIX;
- c) wymiana oleju i ogólny przegląd stanu technicznego trzech pomp do ścieków w przepompowni 2 stopnia;
- d) przegląd mieszadeł i pomp recyrkulacyjnych wraz z wymiana oleju;
- e) konserwacja wszystkich zaworów i zasuw;
- f) kontrola zabezpieczeń antykorozyjnych (uzupełnienie ubytków);
- g) sprawdzenie elektrozasuw w komorze zasuw wraz z ewentualnym dokręceniem śrub mocujących;
- h) sprawdzenie wszystkich dostępnych mocowań instalacji napowietrzającej;
- i) przegląd i konserwacja żurawików – co trzy miesiące - w zakresie:
 - sprawdzenie stanu spawów i połączeń śrubowych żurawia słupowego - sprawdzenie zamocowania do podstawy oraz odchylenie od pionu;
 - sprawdzenie stanu technicznego, lin nośnych, przewodnika i łańcuchów, mechanizmów napędowych, cięgien i mocowań;
 - konserwacja zespołów mechanicznych, kół zębatych, hamulców, tarcz bębna i zblocza hakowego - czyszczenie i smarowanie elementów współpracujących.

Uwagi ogólne:

- 1) Wszystkie czynności konserwacyjne należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w instrukcjach obsługi oraz DTR urządzeń, które są dostępne u użytkownika.
- 2) Z wykonywanych czynności raz w miesiącu należy sporządzić protokół - „Raport” (wg wzoru) - osobno dla oczyszczalni oraz każdej przepompowni, który musi być potwierdzony przez osoby personelu technicznego SOI Świdwin.
- 3) Czynności związane z naprawami lub usunięciem powstałych awarii wymagają uprzedniego zgłoszenia do SOI Świdwin oraz potwierdzenia ich wykonania przez wyznaczoną osobę asystującą.

II. ZAKRES CZYNNOŚCI SERWISOWO-KONSERWACYJNYCH DLA URZĄDZEN PRZEPOMPOWNI SCIEKÓW w JW 3294 ŚWIDWIN:

- 1) Kontrola serwisowa pracy pompowni (kontrola pracy pomp, automatyki i napędu sterowania, sprawdzenie stanu zacisków, bezpieczników, okablowania, kontrola oleju w pompach), w tym: wzrokowe i słuchowe stwierdzenie stanu technicznego – raz w tygodniu.
- 2) Nadzór i kontrola pracy pomp, automatyki i napędu sterowania – na bieżąco.
- 3) Czyszczenie pływakowych sygnalizatorów poziomu – na bieżąco, w miarę potrzeb.
- 4) Sprawdzenie stanu zacisków, bezpieczników, okablowania – na bieżąco.
- 5) Czyszczenie zaworu zwrotnego - raz w miesiącu.
- 6) Czyszczenie dna przepompowni - raz w miesiącu.
- 7) Ogólny przegląd techniczny pomp – raz na pół roku lub po każdym 1000 godzin pracy pomp.
- 8) Kontrola i ewentualna wymiana oleju w pompach – – zgodnie z DTR pompy.
- 9) Utrzymanie w sprawności zasuw oraz raz w tygodniu ich przegląd
- 10) Utrzymanie czystości na terenie przepompowni – na bieżąco.
- 11) Koszenie trawy na terenie przepompowni – na bieżąco (w miarę potrzeb) w okresie wiosenno- jesiennym.

- 12) Odśnieżanie dojeżdż komunikacyjnych na terenie przepompowni – na bieżąco w okresie zimowym.
- 13) Przegląd i sprawdzenie działania urządzeń dźwigowych oraz elementów mocujących i wyciągowych pod kątem bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji – na bieżąco.
- 14) Przegląd i konserwacja żurawików – co trzy miesiące - w zakresie:
 - sprawdzenie stanu spawów i połączeń śrubowych żurawia słupowego - sprawdzenie zamocowania do podstawy oraz odchylenie od pionu;
 - sprawdzenie stanu technicznego, lin nośnych, przewodnika i łańcuchów, mechanizmów napędowych, cięgien i mocowań;
 - konserwacja zespołów mechanicznych, kół zębatych, hamulców, tarcz bębna i zblocza hakowego - czyszczenie i smarowanie elementów współpracujących,
- 15) Prowadzenie książki pracy pompowni – na bieżąco.

Uwagi ogólne:

- 1) Wszystkie czynności konserwacyjne należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w instrukcjach obsługi oraz DTR urządzeń, które są dostępne u użytkownika.
- 2) Z wykonywanych czynności raz w miesiącu należy sporządzić protokół „Raport” (wg wzoru) - osobno dla każdej przepompowni, który musi być potwierdzony przez osoby personelu technicznego SOI.

III. PRZEGLĄDY EKSPLOATACYJNE

W celu prawidłowej bezawaryjnej eksploatacji obiektów i urządzeń oczyszczalni należy prowadzić przeglądy:

- Bieżący - przeprowadzany przez obsługę w wyniku codziennych czynności konserwacyjno-obsługowych; wszelkie usterki i nieprawidłowości powinny być niezwłocznie usuwane by zapobiec ewentualnej awarii.
- Okresowy - przeprowadzany co kwartał, obejmujący wszystkie obiekty i urządzenia.
- Główny - przeprowadzany raz na trzy lata, mający za zadanie określenie zakresu remontów kapitalnych obiektów i urządzeń; urządzenia zakwalifikowane do remontu powinny być naprawiane zgodnie z instrukcją obsługi i eksploatacji urządzeń lub ich DTR. Warunkiem długotrwałości urządzeń oczyszczalni jest dostatecznie wczesne wykrycie, w wyniku przeglądów, drobnych usterek i niedopuszczenie do poważniejszych awarii przez ich usunięcie. Przedłużeniem bezawaryjnej pracy urządzeń jest ich staranna konserwacja zgodna z zaleceniami w instrukcjach obsługi poszczególnych urządzeń.

IV. WYKAZ STANOWISK WYMAGAJĄCYCH OBSŁUGI DWUOSOBOWEJ

Dla prowadzenia prac rozruchowych oraz wstępnej eksploatacji przy zachowaniu zasad i norm BHP na terenie oczyszczalni nie występują urządzenia i obiekty (stanowiska) wymagające obsługi dwuosobowej.

Dla prowadzenia prac remontowych i konserwacyjnych określonych w szczegółowych przepisach DTR poszczególnych urządzeń, określa się stanowiska wymagające uczestnictwa co najmniej dwóch pracowników, przy zachowaniu zasad i norm BHP:

- punkt zlewny
- blok oczyszczania wstępnego - krata ,piaskownik pompownia,
- reaktor biologiczny,
- blok odwadniania osadu - prasa filtracyjna wraz z urządzeniami współpracującymi.

RAPORT	
Nr z dnia	
obsługa, serwis i konserwacja za miesiąc rok.....	
(pieczęć firmowa Wykonawcy)	<i>Obiekt</i> <i>Lokalizacja</i> <i>Miejscowość</i>
<i>Wykonawca/ upoważniony przedstawiciel Wykonawcy</i> (Imię i nazwisko): 1 2	

Opis wykonywanych czynności konserwacyjnych (zgodnie z zakresem)

Lp.	Nazwa urządzenia	Zakres konserwacji-serwisu urządzenia/ czynność serwisowa	Ocena sprawności (stanu techn.) urządzenia oraz przydatności do dalszej eksploatacji	Uwagi
1	2	3	4	5

Uwagi/wnioski:

.....

.....

Ilość ścieków przyjmowanych- w tym dowożonych, ilość osadów nadmiernych oraz osadów na prasie
Potwierdzenie zgodności wykonanych prac tj. obsługi, serwisu i konserwacji zgodnie z umową.

Wykonawca:

(Upoważniony w/w przedstawiciel Wykonawcy)

Osoba asystująca:**Kierownik SOI:**

(Upoważniony przedstawiciel Zamawiającego)

1.....

.....

.....

2.....

*) niepotrzebne skreślić

Protokół wykonania usługi

1. Przedmiot usługi:

.....

2. Lokalizacja:

.....

3. Zamawiający: 21 Baza Lotnictwa Taktycznego w Świdwinie, Służba/Sekcja/Pion

.....

4. Wykonawca:

.....

5. Odbioru usługi dokonano w dniu:....., na podstawie umowy nr

6. Odbioru dokonano w składzie:

a) przedstawiciel zamawiającego:

.....

(w przypadku gdy: - wykonanie usługi jest szczególnie skomplikowane, zaleca się powołanie komisji. - wykonanie usługi związane jest z dostawą materiałów podlegających ewidencji, w skład przedstawicieli zamawiającego wchodzi magazynier)

b) przedstawiciel wykonawcy:

.....

7. Termin realizacji usługi

(podać datę rozpoczęcia i zakończenia z uwzględnieniem rozbieżności pomiędzy datą rozpoczęcia i zakończenia realizacji usługi wynikającej z umowy)

8. Uwagi dotyczące terminu realizacji

(należy wskazać wszystkie rozbieżności pomiędzy rzeczywistym a wynikającym z umowy terminem realizacji zamówieni - w przypadku rozbieżności terminów należy wskazać powód: zwłoka czy opóźnienie wykonawcy)

9. Zakres wykonanych czynności:

.....

.....

/dla konserwacji, przeglądów i napraw/

10. Nazwa i typ konserwowanych urządzeń: (można przedstawić w formie załącznika do protokołu)

.....

11. Wykaz napraw koniecznych do przeprowadzenia, wykraczających poza zakres konserwacji/przeglądu:

.....

.....

12. Wykaz sprzętu wytypowanego do wycofania z użytkowania:

.....

.....

13. Wykaz zainstalowanych części zamiennych (można przedstawić w formie załącznika)

.....

14. Wyniki prób i pomiarów (jeżeli były prowadzone)

W czasie odbioru stwierdzono, że:

1. Usługę wykonano/nie wykonano zgodnie z umową
.....
2. Usterki/Wady/rozbieżności pomiędzy wykonaniem usługi a zapisami umowy
.....
3. Termin usunięcia usterek/wad/rozbieżności wskazany przez zamawiającego:
.....
4. Pozostałe uwagi:
.....
.....
5. Protokół wykonano w 2 egzemplarzach – jeden egzemplarz dla zamawiającego,
jeden egzemplarz dla wykonawcy.

Przedstawiciel zamawiającego

Przedstawiciel wykonawcy

.....

.....