

## Załącznik nr 6 do Umowy PPP - Standard Eksploatacji - po modyfikacji II

### I. POSTANOWIENIA OGÓLNE

1. Partner Prywatny zobowiązany jest prowadzić Eksploatację Oczyszczalni zgodnie z Umową i Przepisami Prawa. Niniejszy Standard Eksploatacji doprecyzowuje obowiązki Partnera Prywatnego na Etapie Eksploatacji.
2. Terminy pisane z wielkiej litery a nie zdefiniowane w niniejszym Standardzie Eksploatacji mają znaczenie nadane im w Umowie.
3. Partner Prywatny wykonywać będzie swoje obowiązki wynikające z u Umowy w sposób zapewniający funkcjonowanie Oczyszczalni w sposób ciągły przez 24 godz. na dobę, 7 dni w tygodniu i 365 dni w roku.
4. Eksploatacja Oczyszczalni będzie realizowana przez Partnera Prywatnego przez cały Etap Eksploatacji, od dnia rozpoczęcia Rozruchu i obejmować będzie w szczególności:
  - a) Obiekty technologiczne mechanicznego oczyszczania Ścieków Komunalnych wraz ze wszystkimi urządzeniami (kraty , piaskowniki , układ do transportu i prasowania skratek , układ do transportu i płukania piasku, osadniki wstępne );
  - b) Obiekty technologiczne biologicznego oczyszczania Ścieków Komunalnych wraz ze wszystkimi urządzeniami ( reaktory biologiczne, osadniki wtórne , pompownia osadu recyrkulowanego, system do napowietrzania Ścieków Komunalnych, stacje dozowania reagentów);
  - c) Obiekty gospodarki osadowej wraz ze wszystkimi urządzeniami (pompownia osadu nadmiernego, zagęszczacze grawitacyjne, urządzenia do odwadniania i higienizacji oraz odbioru osadu, instalacja do dozowania polielektrolitu i wapna)
  - d) Obiekty towarzyszące wraz ze wszystkimi urządzeniami (biofiltry, zbiornik wody technologicznej, pompownia odcieków , punkt pomiaru Ścieków Komunalnych oczyszczonych);
  - e) Budynek socjalny, garażowy i magazynowy wraz ze wszystkimi urządzeniami;
  - f) Sieć, instalacji, urządzeń i systemów elektrycznych wraz ze źródłem zasilania (trafostacja, rozdzielnie, agregat prądotwórczy, linie kablowe, oświetlenie terenu i pomieszczeń, zasilanie urządzeń technologicznych, instalacja gniazd wtykowych, odgromowa i uziemiająca);
  - g) System sterowania procesami technologicznymi Oczyszczalni (linie kablowe, instalacja sterowania, aparatura kontrolna i pomiarowa, sterowniki , falowniki, stanowiska operatorskie);

- h) Instalację wewnętrzną w budynkach co., c.w.u., wod. – kan. wentylacyjna wraz z urządzeniami oraz armaturą;
  - i) Instalację sygnalizacyjną włamania i napadu jak i przekroczenia stężeń niebezpiecznych w pomieszczeniach;
  - j) Utrzymanie dróg , zieleni i pozostałych elementów zagospodarowania terenu.
5. W ramach Eksploatacji Oczyszczalni Partner Prywatny zobowiązany jest do osiągnięcia parametrów Ścieków Komunalnych oczyszczonych określonych w Przepisach Prawa, Pozwoleniu Wodnoprawnym oraz Umowie w tym szczególnie Gwarancji Procesowych wskazanych w pkt. II.1.
  6. W ramach Eksploatacji Oczyszczalni Partner Prywatny zobowiązany jest do dokonywania odpowiednich napraw i remontów koniecznych do utrzymania Oczyszczalni w stanie sprawności technicznej. Konserwacje, remonty i naprawy przeprowadzane będą przez Partnera Prywatnego z uwzględnieniem Normatywnego Zużycia w sposób umożliwiający prawidłowe funkcjonowanie Oczyszczalni zgodnie z jej przeznaczeniem.
  7. Partner Prywatny zobowiązany jest Eksploatować Oczyszczalnię stosując materiały nowe, o jakości określonej w Projekcie Budowlanym oraz w szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (SSTWiORB), tj. o określonym cyklu życia w danych warunkach Eksploatacji Oczyszczalni.
  8. Partner Prywatny wykonując obowiązki z zakresu Eksploatacji Oczyszczalni, zobowiązany jest dokonywać odpowiednich wpisów do Książki Obiektu Oczyszczalni oraz przekazywać niezwłocznie Podmiotowi Publicznemu niezbędną dokumentację związaną z realizacją ww. obowiązków, jeżeli wymagają tego Przepisy Prawa.
  9. Partner Prywatny zobowiązany jest wykonywać obowiązki z zakresu Eksploatacji Oczyszczalni w możliwie najmniej uciążliwy sposób dla środowiska oraz społeczeństwa, dbając jednocześnie o stan techniczny obiektów Oczyszczalni. O wszelkich uciążliwościach mogących wystąpić podczas wykonywania obowiązków z zakresu Eksploatacji Oczyszczalni będzie informowany Podmiot Publiczny.
  10. Realizacja poszczególnych czynności wynikających z Eksploatacji Oczyszczalni będzie uszczegóławiana w oparciu o coroczne (w odniesieniu do roku kalendarzowego styczeń – grudzień) szczegółowe plany konserwacji, remontów i napraw. Partner Prywatny jest zobowiązany do sporządzenia planu remontów oraz do jego corocznej aktualizacji (w formie kompletnego planu uwzględniającego aktualizację).
  11. Realizacja poszczególnych czynności wynikających z Eksploatacji Oczyszczalni będzie dokonywana zgodnie z instrukcją Eksploatacji Oczyszczalni. Partner Prywatny jest zobowiązany do

przekazywania Podmiotowi Publicznemu sprawozdań kwartalnych i rocznych z oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz o wytworzonych odpadach i gospodarowaniu odpadami.

## II. JAKOŚĆ ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH OCZYSZCZONYCH - GWARANCJE PROCESOWE

1. W ramach prowadzonej Eksploatacji Oczyszczalni Partner Prywatny zobowiązany jest osiągnąć wskazane poniżej parametry oczyszczonych Ścieków Komunalnych (Gwarancje Procesowe):

Dla przyjętych parametrów Ścieków Komunalnych surowych na wlocie do Oczyszczalni:

Przepływ	Jednostka	Wartość Projektowa
$Q_{dśr}$	m <sup>3</sup> /d	4000
$Q_{dmax}$	m <sup>3</sup> /d	7500
$Q_{hmax}$	m <sup>3</sup> /h	333

I stężeń zanieczyszczeń :

Parametry	Wartość	Jednostka
BZT <sub>5</sub>	440	gO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>
ChZT	868	gO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>
Zawiesiny ogólne	380	g/m <sup>3</sup>
Fosfor ogólny	15	gP/m <sup>3</sup>
Azot całkowity	122	gN/m <sup>3</sup>

Partner Prywatny zobowiązuje się osiągnąć następujące Gwarancje Procesowe:

L.p	Nazwa	Jednostka	Najwyższe dopuszczalne wartości substancji zanieczyszczających albo minimalny procent redukcji substancji zanieczyszczających albo wartość przepływu szczytowego
1	Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT <sub>5</sub> ), oznaczane z dodatkiem inhibitora nitryfikacji	mg O <sub>2</sub> /l minimalny procent redukcji	15 albo 90
2	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (ChZTCr), oznaczane metodą dwuchromianową	mg O <sub>2</sub> /l minimalny procent redukcji	125 albo 75
3	Zawiesiny ogólne	mg/l minimalny procent redukcji	35 albo 90
4	Azot ogólny (suma azotu Kjeldahla (NN <sub>org</sub> + NNH <sub>4</sub> ), azotu azotynowego i azotu azotanowego)	mgN/l minimalny procent redukcji	10 albo 70-80
5	Fosfor ogólny	mgP/l minimalny procent redukcji	1 albo 80

6	Odwadnianie osadu	Min zawartość suchej masy przy użyciu polimerów w granicach 8 do 14 substancji aktywnej na 1 t s.m.	20%
7	Wydajności hydrauliczne	m <sup>3</sup> /d	Przepływ średniodobowy Qdśr – 4 000 m <sup>3</sup> /d Przepływ dobowy maksymalny Qdmax – 7 500 m <sup>3</sup> /d
8	Poziom hałasu	Maksymalny poziom hałasu (bez ruchu lokalnego) w dB mierzony na granicy działki inwestycyjnej	między godziną 22:00 a 6:00 – 40 [dB(A)] między godziną 6:00 a 22:00 – 50 [dB(A)]
9	Usuwanie piasku	efektywność dla ziaren powyżej 0,2 mm.	95%

- Partner Prywatny zobowiązany jest do zapewnienia wszystkich niezbędnych reagentów do oczyszczania Ścieków Komunalnych. Powyższe reagenty muszą mieć postać umożliwiającą dozowanie za pomocą urządzeń zainstalowanych na Oczyszczalni oraz posiadać wszelkie wymagane Przepisami Prawa pozwolenia/ deklaracje zgodności/karty charakterystyki jak również spełniać wymagania polskich norm.
- Partner Prywatny zobowiązany jest do wykonywania na swój koszt systematycznych i udokumentowanych badań jakości Ścieków Komunalnych oczyszczonych, w zakresie, częstotliwości i w miejscach poboru zgodnych z Pozwoleniem Wodnoprawnym oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków komunalnych, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych z dnia 15 lipca 2019 (Dz.U. z 2019 r. poz. 1311). Badania powinny być zlecone laboratorium akredytowanemu przez Polskie Centrum Akredytacji (posiadającemu zatwierdzenie PIS do badań Ścieków Komunalnych w wyżej wskazanym zakresie). Partner Prywatny zobowiązany jest do przekazywania Podmiotowi Publicznemu raz na kwartał sprawozdania z wynikami zleconych badań.
- Partner Prywatny zobowiązany jest do utrzymywania parametrów jakości Ścieków Komunalnych oczyszczonych, zgodnie z pkt I.5 i II.1, a w przypadku przekroczeń dopuszczalnych wartości, każdorazowego niezwłocznego informowania o tym fakcie Podmiotu Publicznego i podejmowania natychmiastowych działań naprawczych.

### III. OBOWIĄZKI PARTNERA PRYWATNEGO W ZAKRESIE EKSPLOATACJI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW OCZYSZCZALNI

Na Partnerze Prywatnym spoczywają obowiązki wskazane w poniższej tabeli:

OBIEKT	ZADANIE	CZĘSTOTLIWOŚĆ	UWAGI
Ogólne	Przestrzeganie zasad BHP podczas prac eksploatacyjnych i konserwacyjnych.	D	
	Codziennie rejestrowanie różnych przepływów (linia ściekowa i osadowa), zużycia energii, wody pitnej i reagentów, ilości odprowadzanych odpadów.	D	
	Sprawdzanie stanu operacyjnego wszystkich urządzeń Oczyszczalni Ścieków Komunalnych w eksploatacji (temperatura, ciśnienie, hałas, wibracje, wycieki oleju, poziomy, czyszczenie itp.).	D	W przypadku wykrycia nietypowej pracy urządzenia należy powiadomić operatora ds. konserwacji
	Sprawdzanie automatycznej pracy urządzeń w systemie SCADA. Sprawdzanie istnienia aktywnych alarmów urządzeń / oprzyrządowania w systemie SCADA.	D	
	Pobór próbek zlewanych i punktowych zgodnie z programem badań i pomiarów lub wytycznymi kierownika Oczyszczalni lub laboratorium. Zapewnienie umieszczenia próbników dzień przed poborem próbek zlewanych .	<b>Sprawdzenie wykazu poboru</b>	
	Czyszczenie podłóg w budynkach procesowych (unikając zachlapania wodą urządzeń elektrycznych).	T	Należy zawsze używać rękawic i okularów podczas pracy.
Czyszczenie urządzeń suchą lub lekko wilgotną ściereczką. Należy unikać zachlapania wodą części elektrycznych. Nie wolno usuwać zabezpieczeń z urządzeń i nie wolno umieszczać ścierek / innych materiałów na ruchomych częściach urządzeń.	T	W urządzeniach z ruchomymi częściami, muszą być one zabezpieczone, jeżeli istnieje ryzyko uwięzienia. Po zakończeniu zadania należy przełączyć na tryb automatyczny.	
Kraty	Ogólna inspekcja i monitorowanie wydajności.	D	
	Kontrola pod kątem zapchania oraz	D	W urządzeniach z

	usuwanie części stałych.		ruchomymi częściami, muszą one zawsze zostać zabezpieczone przed rozpoczęciem prac. Po zakończeniu zadania należy przełączyć na tryb automatyczny.
	Kontrola kontenera. Rozprowadzenie odpadów na całej powierzchni kontenera. Monitorowanie poziomu napełnienia kontenera. Kontrola i zaplanowanie wymiany kontenera zanim nastąpi jego maksymalne napełnienie.	<b>D</b>	
	Czyszczenie.	<b>D</b>	
	Nadzorowanie urządzeń zabezpieczających.	<b>D</b>	
<b>USUWANIE PIASKU I TŁUSZCZU</b>			
<b>Urządzenia usuwania piasku i tłuszczu</b>	Ogólna inspekcja i monitorowanie wydajności.	<b>D</b>	
	Inspekcja wydajności systemu ekstrakcji piasku i separatora.	<b>D</b>	
	Inspekcja wydajności systemu ekstrakcji tłuszczu i zgarniacza. Wzrokowa kontrola powierzchni. Kontrola pod kątem nadmiernego gromadzenia się tłuszczu. Oczyszczanie zrzutu tłuszczu do zbiornika tłuszczu.	<b>D</b>	
	Inspekcja urządzenia napowietrzającego	<b>D</b>	
<b>Separator piasku</b>	Inspekcja wydajności separatora piasku. Sprawdzenie ekstrakcji piasku do kontenera. Sprawdzenie opróżniania separatora piasku.	<b>D</b>	
	Kontrola i opróżnienie kontenera. Rozprowadzenie piasku na całej powierzchni kontenera. Monitorowanie poziomu napełnienia kontenera. Kontrola i zaplanowanie wymiany kontenera zanim nastąpi jego maksymalne napełnienie.	<b>D</b>	
	Czyszczenie urządzeń.	<b>T</b>	
	<b>REAKTOR BIOLOGICZNY</b>		
<b>Reaktory biologiczne</b>	Sprawdzenie przepływu na wlocie.	<b>D</b>	
	Ogólna inspekcja i monitorowanie wydajności.	<b>D</b>	
	Pobór próbek.	<b>Sprawdzenie wykazu poboru</b>	Próbki w strefie napowietrzania muszą być

			pobrane po co najmniej 10 minutach napowietrzania.
	Test sedymentacji.	D	
	Stałe monitorowanie kłaczków oraz czynników obcych (piana, cząstki pływające, itp.), wyglądu, koloru, zapachu.	D	
	Sprawdzenie stężenia rozpuszczonego tlenu, a także stężenie fosforu i azotanów.	D	
	Sprawdzanie oprzyrządowania online. Kontrola pod kątem ewentualnych błędów lub ostrzeżeń.	D	
	Usuwanie cząstek pływających.	2xT	
	Kontrola pod kątem gromadzenia się flotatu/osadu w strefie anoksydacyjnej.	D	
	Spust kondensatu z rurociągów procesowych reaktorów w eksploatacji, gdzie występuje napowietrzanie. Spusty należy pozostawić otwarte, aż nie będzie wylotu wody i zamknięte na końcu.	2xD	
	Sprawdzenie, czy napowietrzanie jest jednolite na całej powierzchni (kiedy występuje napowietrzanie).	D	
<b>Dmuchawy do napowietrzania</b>	Ogólna inspekcja i monitorowanie wydajności urządzeń.	D	
	Sprawdzenie ciśnienia, poziomu hałasu, drgań i temperatury.	D	
	Sprawdzenie poziomu oleju.	T	
<b>OSADNIKI WTÓRNE</b>			
<b>Osadniki wtórne</b>	Ogólna inspekcja i monitorowanie wydajności.	D	
	Sprawdzenie pod kątem gromadzenia się flotatu na powierzchni osadników.	D	
	Kontrola poziomu osadu.	3xT	Poziom osadu mierzony przy ścianie nie powinien być wyższy niż 0,5 - 1,0 m.
	Sprawdzenie Ścieków Komunalnych na wylocie.	D	
	Inspekcja i czyszczenie przelewów i kanałów.	3xT	Zachowywać w strefie bezpiecznej.
	Sprawdzenie oprzyrządowania na wylocie oczyszczalni.	D	
	Inspekcja zbiornika magazynowego flotatu. Kontrola pod kątem gromadzenia się tłuszczu na powierzchni. Jeżeli to konieczne,	D	

	należy rozcieńczyć wodą lub usunąć.		
<b>Pompy recyrkulacyjne</b>	Ogólna inspekcja i monitorowanie wydajności.	<b>D</b>	
	Sprawdzenie przepływu recyrkulacji.	<b>D</b>	
	Sprawdzenie automatyki.	<b>D</b>	
<b>Pompy osadu nadmiernego</b>	Ogólna inspekcja i monitorowanie wydajności.	<b>D</b>	
	Sprawdzenie przepływu ekstrakcji.	<b>D</b>	Kiedy pompy działają.
	Sprawdzenie automatyki.	<b>D</b>	
<b>ZAGĘSZCZANIE OSADU</b>			
<b>Zagęszczanie osadu</b>	Ogólna inspekcja i monitorowanie wydajności.	<b>D</b>	
	Inspekcja i czyszczenie przelewów i kanałów.	<b>3xT</b>	
	Kontrola poziomu osadu.	<b>D</b>	Poziom osadu mierzony przy ścianie nie powinien być wyższy niż 1,5 m.
	Kontrola odcieków. Odcieki muszą mieć niską zawartość zawiesiny.	<b>D</b>	
	Kontrola pod kątem flotatu na powierzchni. Jeżeli to konieczne, należy rozbić i rozcieńczyć wodą.	<b>D</b>	
	Kontrola osadu przesyłanego do odwadniania.	<b>D</b>	
<b>ODWADNIANIE OSADU</b>			
<b>Pompy osadu do odwadniania</b>	Sprawdzenie przepływu osadu.	<b>D</b>	Za każdym razem kiedy działa odwadnianie.
	Sprawdzenie pomp w eksploatacji (hałas, drgania, temperatura, wycieki).	<b>D</b>	Za każdym razem kiedy działa odwadnianie.
	Czyszczenie otoczenia.	<b>D</b>	
<b>Odwadnianie</b>	Kontrola poziomu osadu w zagęszczaczach podczas odwadniania.	<b>D</b>	Za każdym razem kiedy działa odwadnianie.
	Kontrola rozruchu, ogólna inspekcja i monitorowanie wydajności.	<b>D</b>	Za każdym razem kiedy działa odwadnianie.
	Sprawdzanie przygotowania polimeru (przepływ wody, stężenie, alarmy). Zapewnienie dostępności polimeru do przygotowania.	<b>D</b>	Za każdym razem kiedy działa odwadnianie.
	Kontrola dozowania polimeru. Sprawdzanie przepływu polimeru.	<b>D</b>	Za każdym razem kiedy działa odwadnianie.
	Inspekcja wzrokowa jakości osadu (suchość). Kontrola jakości odcieków (muszą mieć niską	<b>D</b>	Za każdym razem kiedy działa



	zawartość zawiesiny). W razie konieczności, należy dostosować dozowanie polimeru, przepływ osadu,		odwadnianie.
	Sprawdzenie poziomu w mieszalniku osadu.	D	Za każdym razem kiedy działa odwadnianie.
	Sprawdzenie dozowania wapna. W razie konieczności regulacja dozowania.	D	Za każdym razem kiedy działa odwadnianie.
	Sprawdzanie urządzeń pod kątem wibracji, poziomu hałasu, wycieków smaru lub oleju. W przypadku wykrycia nietypowego hałasu lub drgań należy niezwłocznie zatrzymać urządzenie.	D	Za każdym razem kiedy działa odwadnianie.
	Zatrzymanie i kontrola płukania.	D	Za każdym razem kiedy działa odwadnianie.
	Sprawdzenie automatyki. Sprawdzenie, czy nastawy czasowe (dla uruchomienia/zatrzymania przenośników ślimakowych...) są poprawne, zgodnie z warunkami odwadniania. W razie konieczności należy zmienić nastawy czasowe.	D	Za każdym razem kiedy działa odwadnianie.
	Czyszczenie urządzeń i otoczenia.	D	Po zatrzymaniu odwadniania.
<b>Przenośniki osadu odwodnionego</b>	Kontrola uruchomienia i zatrzymania, ogólna inspekcja i monitorowanie wydajności.	D	Za każdym razem kiedy działa odwadnianie.
	Czyszczenie.	D	Za każdym razem kiedy działa odwadnianie.
<b>Wiata osadu odwodnionego</b>	Rozprowadzanie przesyłanego osadu odwodnionego na placu składowania.	D	Za każdym razem kiedy działa odwadnianie.
	Sprawdzanie stanu magazynowanego osadu. Przystąpienie do ewakuacji odwodnionego osadu.	D	
<b>SYSTEM DEZODORYZACJI</b>			
<b>Dezodoryzacja</b>	Ogólna inspekcja i monitorowanie wydajności.	D	
	Sprawdzenie wydajności wentylatorów (drgania, hałas, temperatura, wycieki, ciśnienie).	D	
	Kontrola poziomu wody.	D	
	Sprawdzenie pod kątem wycieków.	D	
<b>USŁUGI DODATKOWE</b>			
<b>Układ wody technologicznej</b>	Sprawdzenie ciśnienia wody.	D	
	Sprawdzenie pod kątem wycieków wzdłuż obiegu wody technologicznej.	D	

	Ogólna inspekcja i monitorowanie wydajności. Sprawdzanie pod kątem wibracji, hałasu, temperatury i wycieków.	D	
<b>URZĄDZENIA KONTROLNE I POMIAROWE</b>			
<b>Urządzenia kontrolne i pomiarowe</b>	Sprawdzenie i czyszczenie.	T	
	Odczyt pomiarów.	T	
	Weryfikacja warunków pomiarowych.	T	

#### IV. KONSERWACJE, NAPRAWY I REMONTY

1. Partner Prywatny jest zobowiązany do wykonywania konserwacji, oraz remontów i napraw w szczególności wyposażenia Oczyszczalni niezbędnego do osiągnięcia wymaganych parametrów Ścieków Komunalnych oczyszczonych, określonych w pkt I.5. i II.1. Prace te należy wykonywać zgodnie z instrukcją Eksploatacji Oczyszczalni.
2. Partner Prywatny zobowiązany jest do wykonywania remontów zgodnie z planem remontów, o którym mowa w pkt I.11.
3. W przypadku uszkodzenia wyposażenia technicznego Oczyszczalni Partner Prywatny jest zobowiązany do jego niezwłocznej naprawy lub wymiany na nowe.
4. Partner Prywatny zobowiązany jest do utrzymania elementów Oczyszczalni, zgodnie z obowiązującymi Przepisami Prawa, tak aby zachować pełną sprawność infrastruktury technicznej Oczyszczalni (wraz z urządzeniami). Obowiązek ten powinien zostać dopełniony poprzez dokonywanie odpowiednich napraw i wymian zużytych urządzeń zapewniających bezpieczeństwo Eksploatacji i Oczyszczalni.
5. Po stronie Partnera Prywatnego jest sporządzenie dokumentacji oraz zgłoszenie lub uzyskanie Decyzji Administracyjnych niezbędnych dla zgodnego z Przepisami Prawa wykonania robót budowlanych, remontowych i naprawczych.
6. W trakcie realizacji prac remontowych i naprawczych Partner Prywatny winien:
  - a) zapewnić bezpieczeństwo pracownikom i osobom trzecim;
  - b) stosować rozwiązania materiałowe, techniczne, technologiczne i organizacyjne które nie ograniczają eksploatację Oczyszczalni w trakcie prac remontowych i naprawczych;
  - c) stosować materiały, wyroby i technologie posiadające dopuszczenie do powszechnego obrotu i stosowania w budownictwie, o parametrach technicznych, jakościowych nie niższych od zastosowanych wcześniej podczas przeprowadzonej modernizacji, na podstawie dokumentacji projektowej.

7. Zaplanowane prace związane z konserwacją, oraz remontami i naprawami, Partner Prywatny może wykonywać za pomocą własnych służb albo poprzez zlecenie ich podwykonawcom, pozostając jednak odpowiedzialnym za działanie i zaniechanie tychże, jak za swoje własne.
8. Konserwacja, remonty i naprawy Oczyszczalni powinny być prowadzone co najmniej na 5 poziomach opisanych poniżej:
  - a) 1 poziom  
Proste regulacje określone przez producenta bez demontażu urządzenia lub wymiany dostępnych elementów z zachowaniem pełnego bezpieczeństwa
  - b) 2 poziom  
Naprawy obejmujące wymianę "standardowych" elementów przewidzianych do tego celu lub drobne czynności konserwacji prewencyjnej.
  - c) 3 poziom  
Identyfikacja i diagnostyka usterek, naprawa poprzez wymianę elementów funkcjonalnych, drobne naprawy mechaniczne.
  - d) 4 poziom  
Istotne prace konserwacji prewencyjnej lub naprawcze.
  - e) 5 poziom  
Remonty, konstrukcja lub istotne naprawy w warsztacie głównym lub podzlecane.
9. Dodatkowo Partner Prywatny powinien prowadzić planową konserwację prewencyjną, której główne działania obejmują :
  - a) Smarowanie: kontrole (poziom i jakość oleju), resetowanie poziomu oleju, opróżnianie, wymiana smaru
  - b) Konserwacja mechaniczna: kontrole (dokręcanie, odstępy, szczelność), wymiana filtrów, kontrola napięcia pasów, kontrola elementów zabezpieczających, czyszczenie i odpylanie, wysyłanie do producenta do przeglądu, sprawdzanie stopnia zużycia, wymiana drobnych części i akcesoriów, systematyczne manewrowanie, itp.
  - c) Konserwacja elektryczna: kontrole (izolacja, uzwojenia silnika, szczotki, zabezpieczenia, natężenie prądu, ogrzewanie, czujniki położenia), czyszczenie styczników, testowanie automatyki, odpylanie szaf, sprawdzanie i konserwacja, kontrola połączeń, regulacja ograniczników momentu obrotowego, kontrola bezpieczeństwa itp.
10. W przypadku rozwiązania Umowy na Etapie Eksploatacji oraz po wygaśnięciu Umowy wskutek jej wykonania Partner Prywatny zobowiązuje się niezwłocznie przekazać Podmiotowi Publicznemu Oczyszczalnię w pełnej sprawności technicznej wraz z pełną, kompletną Dokumentacją Techniczną, licencją do oprogramowania oraz protokołami kontrolnymi z wszystkich branż,

umożliwiająca jej dalszą prawidłową eksploatację zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zgodnie z Umową.

11. Ponadto w sytuacji wskazanej w ust. 8 Partner Prywatny zobowiązuje się przekazać Podmiotowi Publicznemu pełną dokumentację dotyczącą konfiguracji poszczególnych urządzeń/instalacji w tym w szczególności sterowniki/kody dostępu wraz z przekazaniem praw do licencji do oprogramowania poszczególnych instalacji/urządzeń.

## **V. KONTROLE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH**

1. Partner Prywatny jest zobowiązany do przeprowadzania kontroli Oczyszczalni zgodnie z art. 62 Prawa Budowlanego oraz innymi obowiązującymi Przepisami Prawa w tym m. in. przepisami przeciwpożarowymi. Podmiot Publiczny może brać udział w powyższych kontrolach jak również wykonywać inne uprawnienia kontrolne na zasadach przewidzianych w Umowie.
2. Kontrole przeprowadzać będą osoby posiadające do tego odpowiednie, specjalistyczne uprawnienia budowlane.
3. Bezpośrednio po przeprowadzonej kontroli Partner Prywatny jest zobowiązany do zabezpieczenia stwierdzonych uszkodzeń i ich usunięcia w terminie odpowiadającym wymaganemu procesowi technologicznemu. W szczególności dotyczy to usterek, które mogłyby spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia bądź środowiska, a przede wszystkim katastrofę budowlaną, pożar, wybuch, porażenie prądem elektrycznym albo zatrucie gazem.
4. Z Wykonanych czynności kontrolnych Partner Prywatny sporządzi protokół, który zostanie przesłany w formie skanu drogą mailową Podmiotowi Publicznemu. Jeżeli wymagają tego przepisy prawa protokół zostanie także przekazany właściwym organom administracyjnym.

## **VI. CZAS REAKCJI**

1. W razie uszkodzenia Oczyszczalni, Partner Prywatny jest zobowiązany do przywrócenia Dostępności, niezależnie od tego, czy powstała szkoda spowodowana jest niewłaściwym użytkowaniem lub działaniem Siły Wyższej, pod rygorem naliczenia kary umownej na zasadach określonych w Umowie.
2. Partner Prywatny jest zobowiązany niezwłocznie reagować na wszelkie nieprawidłowości związane z Eksploatacją Oczyszczalni, w tym również zgłoszone przez Podmiot Publiczny telefonicznie, mailowo lub w formie pisemnej.
3. W przypadku gdy nastąpi stwierdzenie nieprawidłowości w działaniu poszczególnych elementów Oczyszczalni bądź dojdzie do awarii, Partner Prywatny zobowiązany jest do ich niezwłocznego

zabezpieczenia i usunięcia w terminie nie dłuższym niż [3] dni. Usuwanie powyższych nieprawidłowości nie może wpływać na Dostępność Oczyszczalni zgodnie z pkt I.3.

4. Partner Prywatny niezwłocznie zabezpieczy nieprawidłowość lub awarię w celu ochrony życia i mienia i przystąpi do naprawy w najkrótszym, realnie możliwym terminie. Wykonane czynności zostaną zaprotokołowane a protokół zostanie niezwłocznie przedstawiony Podmiotowi Publicznemu oraz właściwym organom (jeśli wymagają tego Przepisy Prawa).

## VII. MINIMALNE WSKAŹNIKI JAKOŚCI URZĄDZEŃ INSTALOWANYCH W TRAKCIE EKSPLOATACJI

1. Wszystkie elementy i materiały zainstalowane oraz wbudowane w Oczyszczalni przez Partnera Prywatnego w związku z prowadzeniem jej Eksploatacji muszą być zgodne z obowiązującymi Przepisami Prawa, jak również zgodne ze specyfikacjami producentów oraz podanymi wskaźnikami jakości m.in.:

<b>I) Oczyszczalnia - budynki i obiekty inżynierskie</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– trwałe, zapewniające bezpieczeństwo: konstrukcji, użytkowania, pożarowe;</li><li>– zapewniające odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska;</li><li>– zapewniające ochronę przed hałasem i drganiami;</li><li>– zapewniające warunki bezpieczeństwa i higieny,</li><li>– łatwe w utrzymaniu czystości i konserwacji;</li><li>– spełniające obowiązujące przepisy i normy;</li><li>– odporne na zmienne działania warunków atmosferycznych;</li><li>– zapewniające dobre właściwości izolacyjne (itp. przeciwwilgociowe, cieplne, akustyczne);</li><li>– powierzchnie (ścian, sufitów, podłóg) – kompletne, zgodne ze specyfikacjami, długotrwałe, bez spękań, zarysowań, zawilgoceń, zacieków, rdzy, ubytków, zabrudzeń, przebarwień, odkształceń, pofałdowań, nierówności, pęcherzy, wolne od pasożytów, bez korozji biologicznej w postaci wykwitów grzybów czy pleśni lub innych zagrożeń, łatwe w utrzymaniu czystości i konserwacji;</li><li>– urządzenia i systemy – sprawne, działające zgodnie ze specyfikacją producenta;</li><li>– pokrycie dachowe – szczelne, bez ubytków, spękań, odkształceń;</li><li>– ściany fundamentowe – bez zawilgoceń, bez korozji biologicznej w postaci grzybów oraz pleśni;</li><li>– łącza dylatacyjne – wkomponowane w architekturę;</li><li>– wyposażenie stałe (itp. przybory sanitarne, lustra) czyste, bez spękań, ubytków, bez osadów, bez rdzy.</li></ul>
<b>II) Oczyszczalnia – budynki stolarka okienna i drzwiowa</b>
<p><b>okna</b> – bez wypaczeń, szpar, nieszczelności, usterek, uszkodzeń mechanicznych, stłuczonych szyb, sprawny system otwierania i uchylania, minimalizujące powstawanie mostków termicznych,</p> <p><b>drzwi</b> – bez wypaczeń, szpar, nieszczelności, usterek, uszkodzeń mechanicznych, stłuczonych szyb, sprawny system otwierania i zamykania, sprawne okucia (zamki, zawiasy, samozamykacze, klamki, pochwyty), działanie zgodnie ze specyfikacją producenta;</p> <p><b>parapety</b> – kompletne, bez pęknięć, wypaczeń, rdzy, uszkodzeń, prawidłowo zamontowane</p>
<b>III) Infrastruktura techniczna (wyposażenie technologiczne, sieci i instalacje)</b>

**Wymagania ogólne:**

- zgodna ze specyfikacjami, regulaminami, normami;
- sprawna, kompletna;
- zapewniająca bezpieczeństwo użytkownika;
- zabezpieczona przed dostępem osób nieautoryzowanych;
- odpowiednio serwisowana;
- z dokonywanymi przeglądami gwarancyjnymi i okresowymi;
- funkcjonująca zgodnie z przeznaczeniem;
- bez ponadnormatywnych hałasów, drgań czy wibracji;
- poprawnie oznakowana;
- wszystkie urządzenia atestowane.

Wyposażenie technologiczne	<p>Zapewniające prawidłowe niezawodne działanie wszystkich urządzeń zgodnie z ich przeznaczeniem, przepisami, normami specyfikacjami i projektem.</p> <p>Prawidłowo zamontowane urządzenia w miejscach zgodnych z dokumentacją techniczną.</p> <p>Brak nietypowych zjawisk takich jak : obecność wycieku, nietypowy hałas, wzrost temperatury, nietypowe wibracje.</p> <p>Przestrzeganie planowej konserwacji urządzeń.</p> <p>Przestrzeganie wytycznych zawartych w instrukcjach każdego urządzenia, w szczególności pomp i silników elektrycznych, gdy działają one w trybie ciągłym ( okresowe przeglądy , wymiany oleju itp.).</p> <p>Smarowanie urządzeń wymagających smarowania smarami zalecanymi przez producentów urządzeń.</p> <p>Prawidłowo zamontowane rurociągi i instalacje technologiczne oraz armatura w miejscach zgodnych z dokumentacją techniczną.</p> <p>Odpowiednie zabezpieczenie przewodów przed korozją.</p> <p>Odpowiednio przeprowadzane próby szczelności.</p> <p>Armatura powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie, temperatura) instalacji, w której jest zainstalowana.</p> <p>Prawidłowy stan urządzeń zabezpieczającego, takich jak :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Zabezpieczenia elektryczne (bezpieczniki, wyłączniki, itp.)</li><li>- Zabezpieczenia specyficzne (czujniki temperatury, ciśnienia, momentu obrotowego itp.)</li><li>- Zabezpieczenia procesowe (mierniki i wskaźniki poziomu, ciśnienia, itp.)</li><li>- Zabezpieczenia dot. bezpieczeństwa (wyłączniki awaryjnego zatrzymania)</li></ul>
Instalacje i sieci elektryczne i teletechniczne	<p>Prawidłowy montaż.</p> <p>Bez cięć, pęknięć i ubytków w izolacji okablowania.</p> <p>Wszystkie instalacje w strefie dostępnej dla użytkowników w części socjalnej muszą być prowadzone w sposób niewidoczny itp. podtynkowo, nad sufitami podwieszonymi lub w warstwach posadzkowych.</p> <p>Bez uszkodzeń zagrażających bezpiecznemu użytkowaniu.</p> <p>Oprawy oświetleniowe sprawne, czyste, prawidłowo zamontowane, wyposażone w źródła światła i inny niezbędny do funkcjonowania osprzęt.</p>

	<p>Oświetlenie kompletne, zgodne ze specyfikacjami, projektem, przepisami i odpowiednimi normami; zamontowane na odpowiedniej wysokości i odpowiednio ukierunkowane.</p> <p>Zachowanie prawidłowych odległości przewodów względem siebie, względem innych przewodów i przegród budowlanych.</p> <p>Prawidłowe oznakowanie. Prawidłowe oznaczenie obwodów, bezpieczników, łączników, zacisków, przewodów itp.</p> <p>Prawidłowe umieszczanie schematów, tablic ostrzegawczych oraz innych informacji.</p>
Instalacje grzewcze, wentylacyjne	<p>Zapewniające prawidłową temperaturę, wentylację, wymianę powietrza w pomieszczeniach zgodną z przepisami, normami specyfikacjami i projektem.</p> <p>Prawidłowo zamontowane urządzenia i przewody w miejscach zgodnych z Dokumentacją Techniczną.</p> <p>Przewody prawidłowo zaizolowane.</p> <p>Zawory sprawne i łatwo dostępne.</p> <p>Możliwość odpowietrzenia (instalacja grzewcza).</p> <p>Brak uszkodzeń, wycieków, nieszczelności z kanałów, elementów grzejnych, instalacji i przewodów. Brak korozji i innych objawów zużycia.</p> <p>Kratki wentylacyjne regularnie czyszczone.</p> <p>Systemy wentylacyjne regularnie serwisowane i czyszczone zgodnie z instrukcją producenta.</p> <p>Odpowiednio przeprowadzane próby szczelności.</p>
Instalacje i sieci wodne	<p>Brak jakichkolwiek wycieków i kapania.</p> <p>Zapewnione odpowiednie ciśnienie i odpowietrzenie.</p> <p>Brak zbędnych hałasów i drgań.</p> <p>Serwisowanie i przeglądy gwarancyjne zgodne z instrukcją producenta.</p> <p>Prawidłowo wykonane połączenia, mocowania przewodów i łatwy dostęp do zaworów.</p> <p>Zachowanie prawidłowych odległości przewodów względem siebie, innych przewodów i przegród budowlanych.</p> <p>Odpowiednie zabezpieczenie przewodów przed korozją.</p> <p>Odpowiednia izolacja termiczna przewodów.</p> <p>Odpowiednio przeprowadzane próby szczelności.</p> <p>Armatura powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie, temperatura) instalacji, w której jest zainstalowana.</p>
Instalacje i sieci kanalizacji sanitarnej	<p>Brak jakichkolwiek wycieków i kapania.</p> <p>Prawidłowy montaż przewodów i przyborów sanitarnych.</p> <p>Brak nieprzyjemnych zapachów.</p> <p>Prawidłowo wykonane połączenia, mocowania przewodów.</p> <p>Zachowanie prawidłowych odległości przewodów względem siebie, innych przewodów i przegród budowlanych.</p> <p>Prawidłowe zastosowanie materiałów uszczelniających.</p>
Instalacje i sieci kanalizacji deszczowej	<p>Brak nieszczelności, rdzy, ubytków.</p> <p>Rury spustowe i rynny czyste, drożne (bez liści, zanieczyszczeń itp.), bez uszkodzeń, z zachowanym spadkiem, bez korozji chemicznej (rdza), spękań i innych odkształceń.</p> <p>Wpusty i kratki ściekowe czyste, drożne.</p> <p>Zachowane odpowiednie spadki i nachylenia.</p>

	Zachowanie prawidłowych odległości przewodów względem siebie, innych przewodów i przegród budowlanych. Odpowiednio zabezpieczone przed korozją.
Instalacje i sieci przeciwpożarowe	Stan, sposób montażu, przeglądy i serwisowanie zgodne z obowiązującymi normami i przepisami, instrukcjami i zaleceniami producenta i straży pożarnej. Zapewniona odpowiednia wydajność i ciśnienie. Brak nieszczelności, rdzy, wycieków, kapania.

### VIII. PERSONEL PARTNERA PRYWATNEGO

1. Podmiot Publiczny wymaga, aby celem prawidłowej realizacji zadań związanych z Eksploatacją Oczyszczalni, Partner Prywatny utworzył stanowisko Kierownika Oczyszczalni.
2. Kierownik Oczyszczalni będzie odpowiedzialny za realizację wszelkich obowiązków spoczywających na Partnerze Prywatnym w zakresie Eksploatacji Oczyszczalni.
3. Kierownik Oczyszczalni będzie wykonywał zadania na terenie Oczyszczalni.
4. Kierownik Oczyszczalni odpowiada przede wszystkim za poprawne funkcjonowanie Oczyszczalni i kontroluje uzyskanie wymaganych parametrów oczyszczania Ścieków Komunalnych zgodnie z Przepisami Prawa, Gwarancjami Procesowymi oraz Pozwoleniem Wodnoprawnym.
5. W przypadku nieobecności kierownika Oczyszczalni Partner Prywatny jest zobowiązany do dedykowania zastępcy.
6. Do głównych zadań kierownika Oczyszczalni w zakresie obowiązków Partnera Prywatnego należeć będzie:
  - a) Nadzorowanie Eksploatacji Oczyszczalni i wykonywanie czynności wynikających z kontroli procesu oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz gospodarki odpadami;
  - b) zarządzanie zakupami (tj. zakupami wszystkich reagentów, materiałów, narzędzi, maszyn, sprzętu oraz produktów i zapasów, nieobjętych Dokumentacją Budowy a niezbędnych do właściwego funkcjonowania Oczyszczalni),
  - c) zarządzanie ochroną przeciwpożarową,
  - d) koordynacja pracy osób zatrudnionych przez Partnera Prywatnego celem wykonania Umowy,
  - e) prowadzenia na bieżąco wszelkiej Dokumentacji Technicznej,
  - f) prowadzenia szczegółowych, dokładnych i kompletnych rejestrów finansowych i innych rejestrów wszystkich swoich działań wykonywanych w ramach niniejszej Umowy, zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami rachunkowości,



- g) prowadzenia pełnej i rzetelnej ewidencji kontrahentów (w szczególności podwykonawców oraz personelu pracowniczego),
  - h) bieżącej współpracy z Podmiotem Publicznym,
7. Do obowiązków Partnera Prywatnego należy zatrudnienie lub w inny sposób zaangażowanie bezpośrednio lub pośrednio (tj. za pośrednictwem podwykonawców) personelu niezbędnego do prowadzenia Oczyszczalni, w tym ponoszenie kosztów wynagrodzenia personelu, prowadzenie planowania rozwoju zawodowego personelu, jego utrzymania i programów szkoleniowych, jeżeli Partner Prywatny według własnej oceny uzna to za konieczne.