

OPERAT WODNOPRAWNY

na wykonanie nowych obiektów budowlanych na terenie
szczególnego zagrożenia powodzią rzeki Ełk w ramach zadania
Rozbudowa (modernizacja) oczyszczalni ścieków w Prostkach

gmina Prostki, powiat ełcki, województwo warmińsko- mazurskie

Zamawiający



Gmina Prostki

19-335 Prostki, ul. 1 Maja 44B
NIP: 848-000-58-68 | REGON:000 539 549

Urząd Gminy Prostki

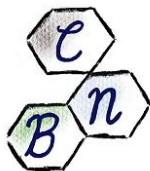
19-335 Prostki, ul. 1 Maja 44B
NIP: 848-000-58-68 | REGON:000 539 549

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych

Sp. z o. o w Prostkach

19-335 Prostki, ul. Kolejowa 26
NIP 848-100-17-66 | REGON 790 275 386 | KRS
0000078775

Jednostka opracowująca



Car- Nit- Bio Piotr Ofman

15-003 Białystok, ul. Sienkiewicza 89/45
NIP: 291-019-50-65 | REGON 525 152 545

tel.: +48 600 422 671, e-mail: ofmanpiotr@gmail.com

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot opracowania.....	4
2. Materiały wyjściowe do opracowania.....	5
CZĘŚĆ OPISOWA I zgodnie z art. 409 ust. 1, Ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017	6
1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziba i adres	6
2. Wyszczególnienie	6
A. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD,.....	6
B. CEL I RODZAJ PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH LUB ROBÓT,	6
C. RODZAJ URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ ZNAKÓW ŻEGLUGOWYCH	9
D. RODZAJ I ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH	9
E. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH, Z PODANIEM SIEDZIB I ADRESÓW ICH WŁAŚCICIELI, ZGODNIE Z EWIDENCJĄ GRUNTÓW I BUDYNKÓW	9
F. OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH.....	10
3. Opis i lokalizacja urządzenia wodnego, w tym nazwa lub numer obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędne.....	10
4. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.....	11
5. Charakterystyka odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym	11
6. Ustalenia wynikające z:	11
A. PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA.....	11
B. PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM.....	11
C. PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY	11
D. PROGRAMU OCHRONY WÓD MORSKICH	12
E. KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH	12
F. PLANU LUB PROGRAMU ROZWOJU ŚRÓDLĄDOWYCH DRÓG WODNYCH O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU TRANSPORTOWYM.....	12
7. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych	12
8. Wielkość przepływu nienaruszonego, sposób jego obliczania lub odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód	13
9. Wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobów wód podziemnych.....	13
10. Planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z maksymalnym, dopuszczalnym czasem ich trwania.....	13
11. Informacje o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.....	14
CZĘŚĆ GRAFICZNA zgodnie z art. 409 ust. 2 Ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017	16
ZAŁĄCZNIKI	17

OPIS PROWADZENIA ZAMIERZONEJ DZIAŁALNOŚCI NIEZAWIERAJĄCY OKREŚLEŃ SPECJALISTYCZNYCH

Przedmiotem opracowania jest operat wodnoprawny na wykonanie nowych obiektów budowlanych na terenie szczególnego zagrożenia powodzią rzeki Ełk w ramach zadania Rozbudowa (modernizacja) oczyszczalni ścieków w Prostkach. Jednostką ubiegającą się o uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie nowych obiektów budowlanych na terenie szczególnego zagrożenia powodzią rzeki Ełk w ramach zadania Rozbudowa (modernizacja) oczyszczalni ścieków w Prostkach jest Gmina Prostki, 16-335 Prostki, ul. 1-go Maja 44B.

Przedmiotem operatu wodnoprawnego jest laguna hydrobotaniczna o powierzchni w planie wynoszącej 567 m² i objętości całkowitej wynoszącej 830 m³. Laguna hydrobotaniczna zlokalizowana zostanie na działkach 496/5, 496/8 i 496/9. Laguna hydrobotaniczna będzie wykorzystywana na cele naturalnej stabilizacji osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków w Prostkach.

Przedmiotowe działki znajdują się częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w zasięgu wody Q 1% o rzędnej sięgającej 116,27 m n.p.m. i głębokości zalewu $h \leq 0,5$ m; $0,5 < h \leq 2$ m oraz w zasięgu wody Q 10% o rzędnej sięgającej maksymalnie do około 115,92 m n.p.m. i głębokości zalewu $h \leq 0,5$ m. Rzędna terenu w miejscu lokalizacji laguny hydrobotanicznej wynosi 116,40 m n.p.m.

Laguna hydrobotaniczna wykonana zostanie w sposób umożliwiający jej odizolowanie od wód gruntowych i powodziowych, prace budowlane będą prowadzone w okresie korzystnych warunków hydrologicznych oraz wówczas gdy nie występuje zagrożenie powodziowe. W trakcie prowadzenia robót budowlanych oraz na etapie eksploatacji zapewnione zostanie właściwe zabezpieczenie terenu przed potencjalnym zanieczyszczeniem wód powierzchniowych podczas wystąpienia stanu powodziowego.

.....
dr inż. Piotr Ofman

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest operat wodnoprawny na wykonanie nowych obiektów budowlanych na terenie szczególnego zagrożenia powodzią rzeki Ełk w ramach zadania Rozbudowa (modernizacja) oczyszczalni ścieków w Prostkach.

2. Materiały wyjściowe do opracowania

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62 poz. 627 z późn. zm.),
- Ustawa dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. nr 72, poz. 747, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z 25 sierpnia 2015 roku w sprawie sposobu realizacji obowiązku dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. 2015 poz. 1456)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy
- Wizje lokalne, dane i materiały uzyskane od Inwestora;

CZĘŚĆ OPISOWA I zgodnie z art. 409 ust. 1, Ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017

1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziba i adres

Właścicielem oczyszczalni ścieków w Prostkach jest Gmina Prostki, 16-335 Prostki, ul. 1-go Maja 44B, użytkownikiem- eksploatatorem oczyszczalni jest Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o w Prostkach, 16-335 Prostki, ul. Kolejowa 26.

Jednostką ubiegającą się o uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie nowych obiektów budowlanych na terenie szczególnego zagrożenia powodzią rzeki Ełk w ramach zadania Rozbudowa (modernizacja) oczyszczalni ścieków w Prostkach jest Gmina Prostki, 16-335 Prostki, ul. 1-go Maja 44B.

2. Wyszczególnienie

a. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

W ramach planowanego zamierzenia budowlanego nie zmienia się aktualnego celu i zakresu korzystania z wód w obrębie oczyszczalni ścieków w Prostkach.

b. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót

Konstrukcję laguny hydrobotanicznej można porównać do filtra pionowego. Zawiera ona w swojej strukturze warstwy piasku i żwiru filtracyjnego, które wykorzystywane są do odseparowania kłaczków osadu czynnego od wód nadosadowych. Wody nadosadowe będą zawracane na ciąg technologiczny oczyszczania ścieków poprzez układ przewodów drenarskich zlokalizowany na dnie laguny, natomiast sucha masa osadu czynnego zostanie zatrzymana w powierzchniowej warstwie laguny. Proces stabilizacji w lagunach hydrobotanicznych oparty jest o częściowe działanie mikroorganizmów obecnych w osadzie nadmiernym oraz w głównej mierze na funkcjonowaniu trzciny pospolitej. Ze względu na sytuowanie laguny hydrobotanicznej na terenach zagrożonych powodzią projektuje się wysokość skarpy laguny na poziomie nie mniejszym niż 0,5 m powyżej wysokości wody zalewowej.

Zadaniem trzciny pospolitej z punktu technicznego jest spulchnianie warstwy żwiru i piasku w celu zachowania możliwości grawitacyjnego odwadniania osadu nadmiernego poprzez system korzeniowy trzciny oraz pobór składników pokarmowych w formie związków węgla, azotu i fosforu z osadu, jaki został zdeponowany w lagunie. Należy podkreślić, że przed dostarczaniem osadów na poletko nie stosuje się żadnych dodatkowych procesów ich przeróbki w tym dodatków polielektrolitów. Z tego też względu, osady zdeponowane na lagunach hydrobotanicznych stanowią niewielkie obciążenie środowiska, a z kolei czas ich zatrzymania w lagunie sprzyja procesom stabilizacji. Opisana zasada działania laguny hydrobotanicznej oraz kwestie związane z prowadzeniem stabilizacji w okresie wegetacyjnym przyczyniają się minimalizacji

zanieczyszczenia środowiska substancjami biogennymi w przypadku wystąpienia stanu powodziowego.

Wartościami wyjściowymi do projektu laguny hydrobotanicznej na terenie oczyszczalni ścieków w Prostkach są kwestie związane z technologią oczyszczania ścieków. W pierwszej kolejności uwzględniono maksymalną ilość ścieków, jaka może dopłynąć do obiektu. Z punktu przyrostu osadu czynnego w jednostce czasu istotne są również wartości związków węgla łatwobiodegradowalnego wyrażanego jako BZT₅. Na podstawie danych eksploatacyjnych udostępnionych przez inwestora, przyjęto wartość BZT₅ dopływającą do oczyszczalni ścieków w ściekach surowych na poziomie 600,00 mg/L. Biorąc pod uwagę wskazane zależności wyznaczono wartości podstawowych parametrów technologicznych osadu czynnego na oczyszczalni ścieków w Prostkach, przy uwzględnieniu maksymalnego obciążenia hydraulicznego obiektu. Wartości poszczególnych parametrów są następujące:

Maksymalna dobową ilość ścieków	Q _{dmax}	585,00	[m ³ /d]
Wartość BZT ₅ w ściekach dopływających do oczyszczalni	BZT ₅ - sur.	600,00	[mg/L]
Efektywność oczyszczania ścieków w odniesieniu do BZT ₅	η	99,83	[%]
Stężenie suchej masy osadu czynnego w reaktorach	z	5,00	[kg _{s.m.} /m ³]
Całkowita pojemność czynna oczyszczalni ścieków	V _R	1000	[m ³]
Maksymalny dopływający ładunek BZT ₅	Ł _{BZT5}	351,00	[kg BZT ₅ /d]
Obciążenie osadu czynnego ładunkiem BZT ₅	A'	0,07	[kg BZT ₅ /kg _{s.m.} ·d]
Obciążenie komory osadu czynnego ładunkiem BZT ₅	A	0,35	[kg BZT ₅ /m ³ ·d]
Jednostkowy przyrost suchej masy osadu czynnego	Δm	0,57	[kg _{s.m.} /kg BZT ₅]
Dobowy przyrost suchej masy osadu czynnego	G	199,74	[kg _{s.m.} /d]
Wiek osadu czynnego	WO	25	[d]
Objętość osadu w cylindrze po 30 min sedimentacji	V _{Os}	600	[cm ³]
Indeks objętościowy osadu czynnego	SVI	120	[cm ³ /g]

Na lokalizację laguny osadowej wybrano fragment obszaru zielonego znajdującego się przy powierzchni utwardzonej. Powierzchnia rzeczowego obszaru od granicy działki do skraju budynku technicznego jest wystarczająca do zachowania minimalnych wymaganych odległości od granicy działki. W dalszych obliczeniach założono, że powierzchnia czynna laguny hydrobotanicznej będzie wynosić 340 m². Z uwzględnieniem takiej powierzchni przeprowadzono dalsze obliczenia. Z uwagi na fakt, iż laguny hydrobotaniczne mogą być eksploatowane wyłącznie w warunkach dodatnich temperatur są one wykorzystywane na cele gospodarki osadowej jedynie w określonym przedziale w roku. Z reguły na ten cel przyjmuje się okres wegetacyjny, który w warunkach Polski przypada na przełomie kwietnia i października, czyli 214 dni w roku. Należy podkreślić, iż w pozostałym okresie roku osad nadmierny będzie odwadniany z wykorzystaniem stosowanej do tej pory instalacji do zagęszczania osadu. Zgodnie z przyjętymi założeniami podstawowe parametry laguny hydrobotanicznej są następujące:

Masa osadu w OŚ	5000,00	[kg]
Q_d osadu nadmiernego	37,84	[m ³ /d]
Ilość dni eksploatacji laguny w ciągu roku	214	[d]
Objętość osadu trafiająca na lagunę	8098,79	[m ³ /sezon]
Powierzchnia czynna laguny	340,00	[m ²]
Powierzchnia całkowita laguny	567,00	[m ²]
Zakładana wysokość czynna laguny	1,50	[m]
Zakładana wysokość całkowita laguny	2,00	[m]
Obciążenie laguny suchą masą osadu	23,82	[m ³ /m ² ·sezon]
Uwodnienie osadu trafiającego na lagunę	99,40	[%]
Sucha masa osadu czynnego deponowana w lagunie	0,14	[m ³ /m ² ·sezon]
Teoretyczny przyrost wysokości osadu	142,92	[mm/sezon]
Szacunkowy czas eksploatacji laguny	10,50	[lata]

Na cele doprowadzenia osadu do laguny hydrobotanicznej wykorzystany zostanie istniejący układ doprowadzający osad do prasy osadu. Na dopływie do prasy należy zamontować trójnik zakończony zaworem odcinającym dopływ osadu do prasy lub do laguny. Dzięki temu będzie istniała możliwość ręcznego sterowania strumieniem osadu, który w okresie od kwietnia do października może być kierowany na lagunę hydrobotaniczną lub do prasy osadu poza okresami korzystania z laguny hydrobotanicznej. Osad do laguny będzie doprowadzony przewodem tłocznym. Przewody tłoczne osadu zostaną ułożone na warstwie żwiru filtracyjnego 10,0 mm i zostaną przykryte kolejnymi warstwami kruszywa.

W przekroju wysokości laguny należy uwzględnić warstwę filtracyjną wykonaną ze żwiru płukanego, pozbawionego frakcji ilastych. Licząc od dna laguny zostaną uwzględnione następujące elementy w konstrukcji warstwy filtracyjnej:

- geomembrana z PEHD o grubości 2,5 mm,
- żwir gruby o średnicy ziarna od 30,0 do 60,0 mm- miąższość warstwy około 20 cm,
- żwir płukany o średnicy około 10,0 mm- miąższość warstwy około 10 cm,
- żwir płukany o średnicy około 6,0 mm- miąższość warstwy około 10 cm,
- żwir płukany o średnicy około 1,0 mm- miąższość warstwy około 10 cm.

Należy zaznaczyć, iż geomembranę należy przykryć warstwą piasku, aby zabezpieczyć ją przed mechanicznymi uszkodzeniami. Następnie na tej warstwie piasku należy ułożyć przewody drenarskie i przykryć je warstwami żwiru o wskazanej granulacji. Każdy z przewodów drenarskich musi być zakończony kominkiem wentylacyjnym wyprowadzonym powyżej korony skarpy laguny, co umożliwia dotlenienie złoża żwirowego. Dzięki temu w złożu panują warunki tlenowe, co wpływa na poprawę warunków stabilizacji osadu w lagunie hydrobotanicznej oraz wspomaga rozwój trzciny. Trzinę należy sadzić w górnej warstwie złoża żwirowego, a ilość sadzonek na 1 m² laguny powinna wynosić nie mniej niż 4 sztuki. Odcieki z laguny będą

kierowane do istniejącego układu odwadniania wiaty magazynowej i następnie kierowane na początek układu oczyszczania ścieków. Należy zaznaczyć, że laguna hydrobotaniczna eksploatowana jest w okresie dodatnich temperatur, stąd też nie zachodzi konieczność zachowania minimalnego przykrycia przewodu w celu uniknięcia zamarzania cieczy w przewodzie.

Dno laguny należy wyprofilować ze spadkiem 1% od ścianek w kierunku środka laguny oraz w kierunku głównego przewodu odprowadzającego wody odciekowe. Do odwodnienia powierzchni lagun należy wykonać trzy ciągi przewodów zakończonych kominkiem wentylacyjnym. Dwa ciągi przewodów zostaną ułożone wzdłuż ścianek bocznych w oraz jeden ciąg centralny ułożony w połowie szerokości laguny. Ocieki z laguny będą odprowadzane przewodem do istniejącej instalacji odwadniania wiaty magazynowej. System drenarski został dobrany na maksymalny odpływ wód odciekowych wynoszący około $1,4 \text{ l}/(\text{min} \cdot \text{m}^2)$. Odpowiednio gęsta sieć rur drenażowych pozwala szybko odprowadzić ocieki. Zapobiega to powstaniu na poletku warunków beztlenowych, których konsekwencją jest zagniwanie osadów, powstawanie odorów, spowalnianie procesu stabilizacji oraz negatywny wpływ na wzrost trzciny. System drenażowy połączony będzie z kominkami wentylacyjnymi, które będą wyprowadzone na zewnątrz obiektu. Wentylacja zapewnia stały dopływ tlenu, zapobiegając tworzeniu się warunków beztlenowych w złożu. Należy podkreślić, że warstwa korzeniowa trzciny pospolitej nasadzonej w lagunie będzie stale znajdowała się w stanie podtopienia w celu zapewnienia prawidłowego jej wzrostu.

c. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych

W ramach zamierzenia budowlanego nie planuje się wykonania urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych, dodatkowo zamierzenie budowlane nie zmienia dotychczasowych ustaleń związanych z korzystaniem z urządzeń wodnych.

d. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Zasięg oddziaływania zamierzenia budowlanego zawiera się w granicy wydzielonego terenu oczyszczalni ścieków. Realizacja zamierzenia budowlanego nie przyczyni się do wystąpienia negatywnego oddziaływania na stan wód podziemnych i wód powierzchniowych. Zasięg oddziaływania zamierzenia budowlanego przedstawiono w części graficznej na rysunku nr 1.

e. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli, zgodnie z ewidencją gruntów i budynków

Zamierzenie budowlane obejmuje działki oznaczone nr ewidencyjnym 495/1, 496/5, 496/8 i 496/9. Wskazane działki położone są w obrębie geodezyjny 0031 Prostki, gmina Prostki, powiat ełcki, województwo warmińsko-mazurskie. Właścicielem wskazanych

nieruchomości jest Gmina Prostki z siedzibą w 16-335 Prostki, ul. 1- Maja 44B. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu zamierzonego oddziaływania zamierzonego korzystania z wód powierzchniowych przedstawiono w załącznikach.

Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń (art. 393, ust. 4 Ustawa z dn. 20 lipca 2017 r. Prawo wodne Dz. U. 2017 poz. 1566).

f. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do osób trzecich

- Inwestor ma obowiązek przestrzegać warunków określonych w pozwoleniu wodnoprawnym.
- W trakcie prowadzenia robót budowlanych nie należy składować odpadów na terenie zagrożenia powodzią.
- W trakcie prowadzenia robót budowlanych nie należy organizować zaplecza budowy na terenie zagrożenia powodzią
- Utrzymywać w należytych stanie technicznym urządzenia mechaniczne wykorzystywane podczas robót budowlanych w celu minimalizacji wystąpienia zanieczyszczenia środowiska.
- Ewentualne czasowe zajęcie terenu działek sąsiednich na czas wykonywania robót budowlanych powinno zostać uzgodnione z właścicielem gruntu.

3. Opis i lokalizacja urządzenia wodnego, w tym nazwa lub numer obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędne

Laguna hydrobotaniczna zostanie zlokalizowana na terenie oczyszczalni ścieków w Prostkach, na działce o nr ewid. 496/5, 496/8 i 496/9, położonych w obrębie geodezyjnym Prostki, gmina Prostki, powiat ełcki. Kontur laguny hydrobotanicznej oznaczony w części graficznej na rysunku 1 posiada następujące współrzędne punktów:

Punkt	Współrzędne w układzie PL-ETRF2000 (strefa 7)
A	X: 5952393
	Y: 7595328
B	X: 5952399
	Y: 7595325
C	X: 5952426
	Y: 7595320
D	X: 5952431
	Y: 7595325
E	X: 5952412
	Y: 7595346

Projektowana rzędna korony skarpy laguny wynosi 117,70 m n.p.m. zgodnie z układem PL-KRON86-NH. Projektowana rzędna korony skarpy położona jest powyżej poziomu wody powodziowej o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat o 1,43 m. Zgodnie z decyzją Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Białymstoku nr B.RPP.4261.51.2024 z dnia 23.07.2024 r. minimalna rzędna korony skarpy powinna być nie mniejsza niż 116,57 m n.p.m. zgodnie z układem PL-KRON86-NH.

4. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym

Rzeka Elk jest prawobrzeżnym dopływem Biebrzy. Długość całkowita cieką wynosi 113,6 km, natomiast powierzchnia zlewni jest równa 1524,5 km². Swoj początek rzeka Elk bierze na Szeskiej Górze koło Gołdapi. Następnie przepływa przez wschodnie obszary województwa warmińsko-mazurskiego. Do głównych lewobrzeżnych dopływów Elku należą: Mazurka, Połomska Młynówka, Karmelówka, Kanał Kuwasy, a prawobrzeżnych: Gawlik, Różanica i Binduga. Zlewnia, ukształtowana przez zlodowacenie bałtyckie, w większości zbudowana jest z glin zwałowych z fragmentami piasków i żwirów. Gleby brunatne właściwe i wylugowane oraz płowe charakteryzują się małą przepuszczalnością. W strukturze użytkowania zlewni znaczną powierzchnię zajmują lasy oraz grunty orne.

5. Charakterystyka odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym

W ramach realizacji zamierzenia budowlanego nie zmienia się dotychczasowych ustaleń związanych z odprowadzaniem ścieków oczyszczonych z oczyszczalni ścieków w Prostkach.

6. Ustalenia wynikające z:

a. Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przedstawiono charakterystykę jednolitych części wód rzecznych. Ustalenia zawarte w planie nie odnoszą się bezpośrednio do obszaru oddziaływania zamierzenia budowlanego.

b. Planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (poz. 1841) oraz art. 171 ust. 1 ustawy Prawo Wodne w dniu 19 września 2018 roku do wiadomości publicznej podano zaktualizowane mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego na ramach Biuletynu Informacji Publicznej Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej. Zgodnie z opublikowanymi mapami teren, na którym realizowane będzie zamierzenie budowlane znajduje się w obszarze zagrożenia i ryzyka powodziowego.

c. Planu przeciwdziałania skutkom suszy

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy, które zostało opublikowane 3 września 2021 roku, teren oczyszczalni ścieków pod kątem zagrożenia wystąpienia zjawiska suszy zlokalizowany jest na obszarach:

- zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych- klasa I (słabo zagrożone),
- zagrożenia suszą hydrologiczną- klasa II (umiarkowane zagrożenie),
- zagrożenia suszą hydrogeologiczną w JCWPd- klasa I (słabo zagrożone).

Należy podkreślić, iż lista zadań inwestycyjnych stanowiąca załączniki od 1 do 4 do planu przeciwdziałania skutkom suszy nie obejmuje bezpośrednio obszaru oczyszczalni ścieków w Prostkach.

d. Programu ochrony wód morskich

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 grudnia 2017 r. w sprawie przyjęcia Krajowego Programu Ochrony Wód Morskich, zagadnienia zawarte w programie nie odnoszą się bezpośrednio do obszaru miasta Prostki i obszaru, na którym zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków.

e. Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Zgodnie z zapisami Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK 2020), oczyszczalnie zaplanowane i zrealizowane w ramach krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych powinny posiadać przynajmniej wydajność umożliwiającą przyjęcie wszystkich ścieków powstających na obszarze aglomeracji (Warunek I określony w rozdziale 2.3) oraz zapewnić wymagany, zależny od wielkości aglomeracji, standard ich oczyszczania (Warunek II określony w rozdziale 2.3). Dla zapewnienia odpowiedniego standardu oczyszczania w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM (zgodnie z art. 5 ust. 2 dyrektywy 91/271/EWG) wymagane jest zastosowanie podwyższonego usuwania biogenów we wszystkich oczyszczalniach znajdujących się w danej aglomeracji.

f. Planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym

Zgodnie z Uchwałą nr 79 Rady Ministrów z dnia 14 czerwca 2016 r. w sprawie przyjęcia „Założeń do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030” obszar miasta Prostki nie podlega bezpośrednio ustaleniom tych planów.

7. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych

Wody podziemne

Wody podziemne znajdujące się w obszarze funkcjonowania oczyszczalni ścieków w Prostkach zaliczane są do Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 32, identyfikator UE PLGW200032. Łączna powierzchnia JCWPd wynosi 7062,1 km². Stopień wykorzystania zasobów JCWPd nr 32 szacuje się na około 7,1%. Obecnie stan ilościowy i chemiczny tych wód ocenia się jako dobry. Rzutuje to na ogólną ocenę stanu JCWPd, który zgodnie z raportem Państwowej Służby Hydrogeologicznej jest dobry. Dodatkowo w ocenie ryzyka niespełnienia celów środowiskowych wskazanych dla przedmiotowych JCWPd określono, iż są to wody niezagrożone.

Wody powierzchniowe

Zamierzenie budowlane położone jest Fragment rzeki od jeziora Elckiego do ujścia określany jest kodem Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) RW2000112628999. Ocena potencjału ekologicznego tych wód wskazuje na stan umiarkowany, natomiast stan chemiczny wód określany jest jako dobry. Ogólna ocena JCWP RW2000112628999 określana jest jako zła. Cele środowiskowe wskazana dla tych JCWP to dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. Odstępstwo od osiągnięcia założonych celów środowiskowych dla przedmiotowych JCWP uzasadniono poprzez brak możliwości technicznych.

W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

8. Wielkość przepływu nienaruszonego, sposób jego obliczania lub odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód

Opisane zamierzenie budowlane nie wymaga określenia wielkości przepływu nienaruszonego.

9. Wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobów wód podziemnych

Opisane zamierzenie budowlane nie wymaga określenia średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobów wód podziemnych.

10. Planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z wód

oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z maksymalnym, dopuszczalnym czasem ich trwania

Z uwagi na uwarunkowania technologiczne pracy laguny hydrobotanicznej do osiągnięcia pełnej zdolności eksploatacyjnej niezbędne jest przeprowadzenia procesu nasadzenia i adaptacji trzciny pospolitej do warunków lokalnych. Zakłada się, że pełna zdolność technologiczna laguny hydrobotanicznej osiągnięta zostanie po około 3 miesiącach od chwili wejścia roślinności stanowiącej nasadę laguny. W kolejnych etapach eksploatacji nie zakłada się konieczności odsiewania lub przeprowadzania kolejnych nasadzeń trzciny pospolitej, co podyktowane jest właściwościami tej rośliny oraz jej wieloletnim charakterem.

Proces rozruchu technologicznego laguny polega na wykonaniu nasadzeń trzciny pospolitej i następnym wypełnieniu wodą warstwy laguny hydrobotanicznej do górnego poziomu filtra żwirowy. Zakłada się, że nasadzenie trzciny będzie odbywało się na początku okresu wegetacyjnego tej rośliny (marzec-kwiecień). Należy podkreślić, że w okresie pierwszych trzech miesięcy nie powinno dodawać się osadu do laguny hydrobotanicznej oraz kontrolować w niej poziom wody. Wynika to z konieczności zachowania odpowiedniego uwodnienia warstwy filtra żwirowego w celu zagwarantowania odpowiedniego rozwoju systemu korzeniowego trzciny pospolitej.

Sposób postępowania w przypadku wystąpienia awarii jest różny dla uszkodzeń poszczególnych elementów wyposażenia laguny. Z uwagi na stosunkowo niski stopień skomplikowania systemu zakłada się, że główną przyczyną awarii laguny hydrobotanicznej mogą być kolmatacje przewodów doprowadzających osad nadmierny do laguny. Zdarzenie tego typu powoduje konieczność udrożnienia przewodów, a czas usunięcia awarii jest nie dłuższy niż 4 godziny.

Kolejną usterką może być uszkodzenie mechaniczne pompy doprowadzającej osad nadmierny do laguny. W takim przypadku należy naprawić lub wymienić pompę, a w czasie jej awarii możliwe jest korzystanie z istniejącego ciągu gospodarki osadowej.

11. Informacje o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Obszar planowanej do realizacji inwestycji położony jest na w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Elckiego. Zgodnie z Uchwałą Nr VII/126/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 maja 2011 roku, ustalono iż obszar ten będzie charakteryzował się powierzchnią równą 49.297,2 ha. Obszar położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie elckim na terenie gmin: Stare Juchy, Kalinowo, Prostki, Elk i miasta Elk, w powiecie giżyckim na terenie gmin: Wydminy, Giżycko w powiecie oleckim na terenie gmin: Świętajno, Olecko.

**CZĘŚĆ GRAFICZNA zgodnie z art. 409 ust. 2 Ustawy Prawo Wodne
z dnia 20 lipca 2017**

Rysunek 1. Plan zagospodarowania działki oczyszczalni ścieków w Prostkach

Rysunek 2. Zasięg oddziaływania inwestycji

ZAŁĄCZNIKI

- Uproszczone wypisy z rejestru gruntów
- Decyzja nr 291/RPP/2024
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 17.10.2024 r.
- Decyzja nr 6/2024 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 18.11.2024 r.