

OPIS TECHNICZNY

DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW DLA WSI BARUCHOWO

1. Dane ogólne

Oczyszczalnię zlokalizowano na terenie płaskim około 650 m od szosy Kowal - Gostynin przy polnej drodze z dala od siedzib ludzkich. Do najbliższego obiektu chronionego jest około 250 m. Teren nie jest zabudowany i nie jest zadrzewiony.

Powierzchnia terenu	1000 m ²
w tym : pow. zabudowy	200 m ²
pow. terenu utwardzonego	254 m ²
pow. zieleni	546 m ²
Wymagana strefa ochrony	100 m.

2. Opis projektowanych obiektów

Na terenie objętym opracowaniem przewidziano tylko obiekty związane z oczyszczalnią.

2.1 Oczyszczalnia typu OSA-2

Pow. zabudowy wraz z grzbietem skarp 62,25 m²

Wykonana w konstrukcji stalowej z blachy i ceowników w formie ośmiokąta o boku 2 m z trzema kwadratowymi kieszeniami o boku 2 m. Obiekt zabezpieczony jest przed korozją przez malowanie farbą antykorozyjną i epoksydową a od zewnątrz dodatkowo przez podwójny płaszcz z juty i abizolu. Górny poziom zbiornika jest wyniesiony 1,5 m ponad teren. Dla ocieplenia, zbiornik obsypano ziemią i utwardzono grzbiet skarpy o szer. 1 m. Wokół zbiornika przewidziano balustradę.

Podstawowe dane techniczne to :

Redukcja zawiesiny	95 %
" BZt ₅	95 %
" biogenów	50-65 %

obciążenie osadu do 400 mg BZt₅ m³

Producent : Piłskie Przedsiębiorstwo Instalacji Przemysłowych w Chodzieży.

2.2 Budynek Socjalny

pow. zab. 13,2 m²

Zastosowano typowy ocieplony segment kontenerowy adaptowany i stosowany przez PPIP w Chodzieży o wym. 2,2 * 6,0 m = 13,2 m² posadowiony na ośmiu klockach fundamentowych.

Na wyposażenie budynku składa się :

umywalka

W C

elektryczny podgrzewacz wody

poec akumulacyjny

szafki z systemem sterowania pracą oczyszczalni.

2.3 Pompownia ścieków surowych pow. zab. 4,9 m²

Jest to zbiornik stalowy o średnicy 2,5 m i wys. 3,5 m zabezpieczony przed korozją jak OSA-2 i zagłębiony całkowicie w gruncie. Zbiornik kotwiony jest do fundamentu .

Wpasażenie :

krata koszowa o wym.0,4*0,4*0,2 m produkcji PPAP w Chodzieży
dwie pompy typu PZ-160

stopnie żlazowe o rozstawie 0,3 m,

pomost roboczy do montażu i demontażu pomp,

sondy sterownicze typu ESP,

grawitacyjna wentylacja wywiewna.

2.4 Obudowa agregatu napowietrzającego pow. zab.3,2 m²

Obudowa skrzyni o średniej wysokości 1,3 m ,częściowo zagłębiona w gruncie. Skrzynia jest izolowana cieplnie i akustycznie i jest stosowana jako element wyposażenia oczyszcz. Fundament pod skrzynię żelbetowy.

Wyposażenie :

dwie dmuchawy typu DR-91 w tym jedna pracująca,

2.5 Pompownia osadu nadmiernego pow. zab. 1,5 m²

Wykonana z kręgów betonowych ø 2,2 m o głęb.2,0 m. Izolacja zewnętrzna i wewnętrzna bitizolem R+2*P. Pokrywa z impr.desek

Wyposażenie :

Jedna pompa typu PZ-160 .

2.6 Studzienka wodomierzowa bet. ø 1,0 m pow.zab. 1,1 m²

przykrycie włazem typu ciężkiego.

2.7 Punkt zlewny ścieków /studzienka S₁ / w postaci studzienki betonowej o średnicy 1,2 m przykrytej włazem ciężkim,pow.zab. 1,5 m². Jest to miejsce do którego będą wprowadzone ścieki przywożone do oczyszczalni .

2.8 Poletka osadu pow.zab. 105,8 m²

Przewiduje się typowe rozwiązanie wykonane ze słupków i desek żelbetowych a w miejscach wjazdu z desek drewnianych.

Wyposażenie :

Warstwa filtracyjna

przewody z wylewkami doprowadzające osad.

drenaż z sączków

studzienki odpływowe połączone przewodami ze spadkiem w kierunku studzienki S_1 . Z uwagi na małe zagłębienie przewodów należy je ocieplić żużlem stosując następującą zasadę: Dla przykrycia mniejszego od 1,3 m należy docieplić warstwę żużla licząc zamiennie 0,3 m żużla za 1,0 m gruntu. Rury betonowe zabezpieczyć przed wpływem żużla papą lub folią. Również żużel od góry należy zabezpieczyć papą lub folią przed wodami podowymi

- 2.9 Studzienki na przewodach odprowadzających ścieki oczyszczone. z kręgów betonowych ϕ 1,00 m z przewodami które wymagają docieplenia docieplić podobnie jak w pkt. 2.8. Przewód pod drogą ocieplić wypraskami z polietylenu lub styropianu i zabezpieczyć betonem B-15.

- 1.10 Przewody doprowadzające ścieki surowe

Przewidziano przewody o średnicy 0,30 m oraz studzienki betonowe o średnicy 1,00 m przykryte włazami żeliwnymi typu ciężkiego.

- 2.11 Ogrodzenie

Wokół oczyszczalni typowe ogrodzenie z siatki o wysokości 1,5 m na słupkach betonowych. Brama o szerokości 4 m i furtka 1,0 m.

- 2.12 Utwardzenie terenu

Na skarpie wokół oczyszczalni otwardzono teren płytami chodnikowymi. Pozostały teren utwardzić żużlem paleniskowym jednowarstwowo /Wyprofilować koryto, ułożyć warstwę żużla i zagęścić wierzchnią warstwę z polewaniem wodą oraz umocnić nawierzchnię przez uwałowanie warstwy piaszczysto-gliniastej grubości około 3 cm.

- 2.13 Zieleń

Teren wokół parkanu obsadzić drzewami i krzewami. W zaznaczonych miejscach posadzić byliny. Cały pozostały wolny teren należy obsiać trawą.

- 2.14 Na terenie oczyszczalni przewiduje się oświetlenie terenu w postaci dwóch lamp ogrodowych. Jedna usytuowana jest przy oczyszczalni OSA a druga przy budynku socjalnym.

- 2.15 Rów odprowadzający ścieki oczyszczone do odbiornika L=600 m. Przewidziano płytki rów odprowadzający o szerokości dna 0,30 m i o średniej głębokości 0,35 m. Skarpy rowu o nachyleniu 1 : 1 obsiać trawą i obsadzić kłonczami niżej wymienionych roślin:

-wyczyniec łąkowy /Alopecurus /

- mozga trzcinowata / *Phalaris arundinacea* /
- mietlica biaława / *Agrostis alba* /
- wiechlina błotna / *Poa palustris* /
- wiechlina łąkowa / *Poa pratensis* /
- mietlica rozłogowa / *Agrostis stolonifera* /

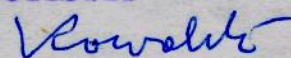
2.16 Staw doczyszczający

pow. 204 m

O wymiarach 17,00 x 12,00 w planie i głębokości 1,00 m
Skarpy oraz dno przed napełnieniem obsadzić lub obsiać
niziej wyszczególnioną roślinnością :

- trzcina pospolita / *Phragmites communis* /
- trzciniak / *Calamagrostis* sp. /
- sitowie / *Scirpus* sp. /
- skrzyp bagienny / *Equisetum limosum* /
- oczet jeziorny / *Schoenoplectus lacustris* /
- pałka szerokolistna / *Typha latifolia* /
- pałka wąskolistna / *T. angustifolia* /
- tatarak zwyczajny / *Acorus calamus* /

Opracował



mgr inż. E. Kowalski