

ДО
ДИРЕКТОРА
НА РИОСВ – ПАЗАРДЖИК

гр.Пазарджик,

ул. "Генерал Гурко" №4, ет.4

УВЕДОМЛЕНИЕ

за инвестиционно предложение

от

“БЕГЛИКА” ЕООД

гр. Батак, ул. "Васил Левски" 18, ЕИК: 201700519

Пълен пощенски адрес : гр. Пазарджик, ул. „Тодор Христович” 12

Адрес за кореспонденция : гр.Пловдив, ул.„Петър Горанов” №2

Телефон: факс и e-mail:

Управител на фирмата – инвеститор: Златко Кечев

Лице за контакти, телефон: **Мариян Костадинов,**

УВАЖАЕМИ Г-Н ДИРЕКТОР,

Уведомяваме Ви, че фирма **“БЕГЛИКА” ЕООД** има следното инвестиционно предложение :

*„Изграждане на промишлено предприятие за интензивно отглеждане на аквакултури” в
поземлени имоти с №№ 02837.17.382, 02837.17.383, 02837.17.384, 02837.17.385, 02837.17.386,
02837.17.387, 02837.17.388, 02837.17.389, 02837.17.390, урбанизирана територия, гр.Батак,
община Батак, област Пазарджик.*

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението.

Инвестиционното предложение, представлява изграждането на предприятие за интензивно отглеждане на дъгова пъстърва (*Oncorhynchus mykiss*), чрез рециркуляционна система, изцяло разположено в сграден фонд върху урегулирани поземлени имоти отредени за предимно промишлено застрояване, собственост на дружеството.

Настоящото инвестиционно предложение има характер на НОВО.

В Периода 2014 - 2015 година, дружеството е провело процедура съгласно ЗООС, като РИОСВ Пазарджик със свое РЕШЕНИЕ ПК 34-ПР/2014 и последващо ДОПЪЛНЕНИЕ КД 01-2510 / 14.01.2015г., е определило, да не се извършва процедура по преценка необходимостта от ОВОС. За наше голямо съжаление, в 5 годишният срок на валидност на решението, не успяхме да реализираме нашият проект, главно поради икономически причини, и най вече липсата на подходящи финасови инструменти, осигурени от кохезионният фонд на Европейския съюз. Имаме уверението на Министерство на земеделието и горите, чрез Исполнителна Агенция Рибарство и Аквакултури, че в предстоящия програмен период, в ОП „Рибарство и аквакултури“, ще бъдат предвидени възможности за кандидатстване и финасиране на подони проекти. В отговор на новите възможности, ние реструктурирахме нашите намерения и Ви предлагаме актуален вариант, който не включва отглеждане на аквакултури чрез садково стопанство във водното тяло на яз.Голям Беглик.

(посочва се характерът на инвестиционното предложение, в т.ч. дали е за ново инвестиционно предложение, и/или за разширение или изменение на производствената дейност съгласно приложение № 1 или приложение №2 към Закона за опазване на околната среда ЗООС)

2. Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.); предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:

С оглед затваряне на цикъла от люпене, отглеждане на зарибителен материал и угодяване на рибата. Инвестиционното предложение включва комплекс от сграден фонд и съоръжения за люпене и отглеждане на зарибителен материал и угодяване. От направените предварителни проучвания сме се спрели на рециркулационна технология при отглеждане на риба, каквато всъщност е практиката в централна Европа. На много малко места е възможно отглеждането на риба в открити водоеми или садкови стопанства с не голяма или не максимална ефективност на прираста. При тези технологии се ползват незамърсени подпочвени води които се обогатяват с необходимия кислород и по този начин се получава контролирана водна среда за максимален растеж на рибата. Във водата се добавя храната и останалото малко количество не изконсумираната храна заедно с екскрементите от рибата се филтрира от рециркулиращата система и отново се връща в басейните. Това дава възможност за отглеждане на рибата при оптимални близки до лабораторни условия.

Рибната ферма ще бъде разработена в производствената сграда по ИП, в която да бъдат поместени всички необходими помещения, съоръжения и инсталации. На покрива се предвижда монтирането на фотоволтаични панели за осигуряване на необходимата електроенергия за технологични нужди.

Предварителните разчети показват, че биологичен материал, в различните възрастови и теглови фази е в максимален размер от 1 000 000 броя рибки с тегло от 1 до 500гр.

На основание Наредба №18 / 04.11.2006г. за съдържанието на технологичното описание и технологичната схема на производство на аквакултури, в изпълнение на разпоредбите на чл.3, т.6, Ви представям следната информация :

а) брой на басейните - 24

○ категории спрямо предназначението им :

- *зарибителен материал* *тип 1* - 8
- *подрастващи* *тип 2* - 16

б) материал, от който са изградени басейните :

- полиетилен / полипропилен

в) размери на басейните – площ (в дка или м²), общ и работен обем (в м³) по категории спрямо предназначението им :

- *тип 1 - площ 4.91 м² / работен обем 2.46 м³ / Общ работен обем 19.68 м³*
 - *тип 2 - площ 9.62 м² / работен обем 4.81 м³ / Общ работен обем 76.96 м³*
- ОБЩ РАБОТЕН ОБЕМ на РЕЦИРКУЛАЦИОННАТА СИСТЕМА - 96.64 м³*

г) брой, вид и обем (в м³ или литри) на оборудването в люпилнята, където е налична :

- *Люпилни апарати* - 4 броя;
- *Люпилни ванички* - 8 броя;

ОБЩ РАБОТЕН ОБЕМ НА ЛУПИЛНАТА ИНСТАЛАЦИЯ - 5.4 м³

Обща използваема площ.

Инвестиционното предложение, предвижда изграждането на производствени, административни и обслужващи сгради да се осъществява съгласно влезият в сила Подробен Устройствен план Одобрен с Решение № 561 от 30.01.2015г. на Общински Съвет Батак (*Приложение към документа*). На територията в обхвата на ПУП са формирани следните Поземлени имоти :

- 02837.17.382, - *административно-обслужваща* - 200 м²
- 02837.17.383, - *производствено-обслужваща* - 2 122 м²

- 02837.17.384, - складово-обслужваща - 55 м²
- 02837.17.385, - складово-обслужваща - 55 м²
- 02837.17.386, - водовземно съоръжение - 10 м²
- 02837.17.387, - трафопост - 10 м²
- 02837.17.388, - територия на транспорта - 276 м²
- 02837.17.389, - територия на транспорта - 720 м²
- 02837.17.390 - територия на транспорта - 1 222 м²

Инвестиционното предложение, в обхвата на Подорбния устройствен план предвижда 17 паркоместа разположени при необходимост в ПИ отредени за територия на транспорта.

Обща застроена площ на Инвестиционното намерение със сгради - 2 452 м²

Обща застроена площ на транспортната инфраструктура - 2 218 м²

Съществуваща и нова инженерна инфраструктура:

- Транспортния достъп до промишлено предприятие за интензивно отглеждане на аквакултури се осъществява по съществуващ път II-37 Пазарджик – Батак – Доспат при км.185+000, чрез пътен възел, приет Транспортно Комуникационен план, по влязлият в сила Подобен Устройствен План, от Директора на ОПУ Пазарджик и КАТ Пазарджик. Върешният транспорт ще се осъществява в отделен УПИ.
- Предвидено е и конвенционално захранване на обекта чрез външна връзка с дължина около 2600m', да се осъществи от нов ЖР стълб № 232, КЛ/ВЛ Беглика, п-ст Широка поляна, съгласно предварителен договор за присъединяване с „ЕВН България Електроразпределение“ АД (Приложение към документа), в които всички дейности по устройствено планиране, работно проектиране и изпълнение както на кабелната линия така и на необходимите съоръжения са за сметка на „ЕВН България Електроразпределение“. Външното захранване завършва в обособен УПИ № 02837.17.387 с пряк достъп до обслужване за разполагане на трансформаторно съоръжение.
- Предвиждаме изграждането на фотоволтаични панели върху покривите на сградите (между 900 и 1000 броя) представляващи възобновяеми източници на енергия в прогнозни размери между 100 и 120кW/h. Придобитата енергия ще бъде използвана за обслужващи нужди. Съгласно императивните изисквания на оперативната програма, финансирането на възобновяеми източници е допустимо единствено при условие че добитата електроенергия се използва за собствени нужди. С оглед спецификата при експлоатацията на пречиствателните съоръжения ще предвидим аварийно захранване за не повече от 12 часа,

с дизел генератор на електроенергия с мощност между 50 и 100kW/h., като ще предвидим не повече от 250 литра гориво, съхранявани в сертифицирани контейнери.

- Всички отпадни **битово-фикални води** ще се обработват от **отделно пречиствателно съоръжение (ВЮ-50).**
- Имаме сключен договор за транспортирани и депониране на утайките и отпадъчни води (от рециркулационната система) с ВиК Пазарджик - организация притежаваща разрешително за извършване на такъв вид дейност. Пречистените води и утайки от РЦС, ще се събират във водопълтен резервоар и чрез система от тръби ще се отвеждат до място за товарене с транспортен достъп на специализиран транспорт на ВиК Пазарджик.

Необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности.

Предназначението на имотите съгласно влезният в сила ПУП е предимно промишлено, което съгласно Наредба 7 за за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони е регламентирано в :

Чл. 25. (1) Територии от разновидност „предимно производствена зона” (Пп) се застрояват предимно с производствени, складови, административни, търговски и обслужващи сгради и съоръжения. В тях не се допускат производства с вредни отделения, като:

1. предприятия на химическата и каучуковата промишленост с отпадъчни технологични продукти;

2. варо-бетонни центрове и асфалтови бази;

3. всякакъв вид леярни за черни и цветни метали.

(2) В територии от разновидност „предимно производствена зона” се допуска изграждане на жилищни сгради и общежития за персонала в предприятията, магазини и заведения за обществено хранене, хотели, здравни заведения, професионално-технически училища, професионални бази и сгради на научно-експериментални бази към предприятията.

(3) При застрояване на урегулираните поземлени имоти на предприятията в територии от разновидност „предимно производствена зона” се спазват следните нормативи:

1. плътност (процент) на застрояване (П застр.) - от 40 до 80 на сто;

2. (доп., ДВ, бр. 51 от 2005 г.) озеленена площ (П озел.) - от 20 до 40 на сто, като една трета от нея трябва да бъде осигурена за озеленяване с дървесна растителност;

3. интензивност на застрояване (К инт.) - от 1,0 до 2,5.

Предвидените изкопни работи ще бъдат определен от работно-техническата документация, за всеки отделен строеж в обособените УПИ, като в предвид това че съседните имоти са горска територия, излишните земни маси, ще бъдат депонирани на определените от Община Батак депа. Тъй като трена предмет на Инвестиционно предложение е наклонен, предполагаемата дълбочина на изкопите е относителна и за всеки конкретен случай.

Според геоложките проучвания на терена, не се предполага ползване на взрив при изкопни работи.

3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон; орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон:

Настоящото инвестиционно предложение няма връзка с други съществуващи и одобрени устройствени планове.

4. Местоположение:

Съгласно действащата кадастрална карта и кадастралните регистри на Община Батак, имотите в обхвата на инвестиционното предложение е с Трайно Предназначение на Територията – урбанизирана : гр.Батак, Община Батак, Област Пазарджик в следните Урегулирани Поземлени Имоти :

- 02837.17.382
- 02837.17.383
- 02837.17.384
- 02837.17.385
- 02837.17.386
- 02837.17.387
- 02837.17.388
- 02837.17.389
- 02837.17.390

Поземлените имоти в обхвата на инвестиционното предложение, образуват контур със следните координати, приложени към настоящата документация в Приложение 3.5.

Инвестиционното предложение попада в границите на защитена зона BG 0002063 “Западни Родопи” за опазване на дивите птици (обявена със заповед № РД835/17.11.2008 г. на Министъра за Околната среда и водите (ДВ, бр.108 /2008 г.), така и в защитената зона BG00010130 “Родопи-Западни” за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (включена в списъка от защитени зони прието от Министерски съвет с Решение №661/2007г.(ДВ, бр. 85/2007 г.)

(населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засегнатите общини/райони/кметства, географски координати или правоъгълни проекционни UTM координати в 35 зона в БГС2005, собственост, близост до или засягане на елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство, очаквано трансгранично въздействие, схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура)

5. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията:

Територията на която ще се реализира инвестиционното предложение, не попада в обхвата на водоснабдителната мрежа на оператора ВиК Батак, установено с двустранна кореспонденция.

„Беглика“ ЕООД, през 2015 година провежда процедура в Басейнова Дирекция „Източнобеломорски район“, в резултат на която, получава Разрешение за водовземане от подземни води чрез ново водовземно съоръжение № 31590932 от 13.05.2015г., със срок на валидност до 13.05.2021г., с разрешен максимален дебит 4.0 л/с. Същото към момента е изгубило правно действие, и след финализиране на текущата процедура по Закона за опазване на околната среда ЗООС, ще внесем ново искане в Басейнова Дирекция „Източнобеломорски район“ за провеждане на нова процедура за получаване на Разрешение за водовземане от подземни води чрез ново водовземно съоръжение.

Инвестиционното предложение, предвижда водоснабдяването на Рециркулационната система да става, чрез сондаж, разположен в ПИ № 02837.17.386 (Приложение скица на ПИ), със следните параметри :

- Тръбен кладенец с дълбочина — до 50м.
- Диаметър на сондажа — Ф 325мм.
- Филтърна колона — Ф 160мм.
- Максимален дебит — 4 л/сек.
- Реален необходим дебит — 0.12 л/сек.
- Предназначение на водата :
 - Промислено за хранване на РЗЦ за рибопроизводство (до 10м³ на денонощие);
 - Комунално – битово за санитарни нужди.

- Противопожарни нужди

След изхода от сондажният кладенец, се предвижда водоснабдителните водопроводи, да бъдат два, с отделно монтирани водомери във водомерна шахта. Съгласно нормативните изисквания, отчитането на потребената вода става в отделни партии според тяхното предназначение.

При разработването на Инвестиционното предложение, сме разгледали всички възможни варианти на водоснабдяване, включително и заложените в Наредба №1 от 10.10.2007г. за проучване, ползване и опазване на подземните води, в частност :

чл. 163. (1) Компетентният орган за произнасяне по заявлението по чл. 143 преценява искането по критериите, определени в чл. 62 на Закона за водите, в т. ч.:

7. наличието на други възможности за задоволяване на искането за водовземане и/или ползване, като:

а) наличие на капацитет на изградена водоснабдителна система в района на водовземане;

б) (изм. - ДВ, бр. 15 от 2012 г., в сила от 21.02.2012 г.) наличие на съоръжения, предназначени за водовземане в съседни имоти, от които може да бъде осигурен предвиденият воден обем - при водовземане чрез нови съоръжения, предназначени за водовземане;

в) (доп. - ДВ, бр. 15 от 2012 г., в сила от 21.02.2012 г.) наличие на повърхностни води, които могат да бъдат използвани за задоволяване на искането.

В близост до имотите предмет на Инвестиционно предложение, **няма изградена водоснабдителна система** (писмо № 101/11.11.2020г. на ВиК Батак – Приложение към документа), **не преминават повърхностни води** (реки, дерета и др.). Тяхното местоположение попада между републикански път II-37 (Пазарджик – Батак – Доспад) и язовир „Голям Беглик“, като наклона на терена е от пътя към язовира. Повърхностните води, преминаващи през имотите през водостоците на пътя, са силно замърсени от използваните химикали при зимното поддържане на републиканския път, което прави невъзможно използването на повърхностните води от валежи. По тази причина и варианта за разполагането на водочерпателно съоръжение в близост до брега е силно рисково, с оглед на това, че необходимата водата е за директно използване в рециркулационна система. Разгледан е вариант водочерпателното съоръжение да се разположи на минимум 100м. от брега. Тъй като язовира е част от енергийната система на страната, използването на водата за производство на ел.енергия е константно количество, а посъпващите количества от валежи представлява променлива величина в зависимост от климатичните условия, нивото на язовира се мени и в средногодишен план варира между 2 и 7 метра. Това условие, прави много сложно проектирането, изпълнението и експлоатацията на

плаващо водочерпателно съоръжение. От друга страна, местоположението язовира и надморската височина, на практика покриват с ледана покривка до 60см. повърхността за периода от декември до април. Това условие, също допълнително прави много сложно проектирането, изпълнението и експлоатацията на плаващо-потопено водочерпателно съоръжение. От трета страна връзката между брега и водочерпателното съоръжение е на практика невъзможна заради опасност от скъсване на свързващата тръба или замръзване, а РЦС не може да работи в тези рискови условия.

Поради тази причина ние предлагаме водочерпенето да се осъществи от тръбен кладенец с дълбочина до 50м. с което се гарантира наличието на вода за РЦС независимо от климатичните условия, не зависимо от нивото на язовира с максимална дълбочина 30м. (язовирна стена с височина 46.5м.) и постоянен дебит от просмукани филтрирани подземни води от тялото на язовира.

Като елемент от хидротехническо съоръжение ВЕЦ група Родопи, в язовир „Голям Беглик се вливат деравации от язовир „Широка поляна“, „Малък Беглик“ и „Тошков чарк“ с общ обем от над **60 000 000 м³**. Считаме, че необходимото количество вода от **0.12 л/сек**, добито от дълбок сондаж (до 50м.) на разстояние - **5м. от брега, няма да окаже негативно влияние** на подземното водно тяло, като има в предвид, че язовир „Голям Беглик“ с **площ на водното огледало от близо 3 000 000м²** и обем от **62 100 000 м³**.

(включително предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди - чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или водовземане или ползване на повърхностни води и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)

6. Очаквани вещества, които ще бъдат емитирани от дейността, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води:

По време на строителството на сградите и монтажа на съоръженията ще се генерират строителни отпадъци, само за съответния период на СМР. Това ще бъдат отпадъци от твърди инертни строителни материали, отпадъци от метален скраб, стъкло, опаковки и др.видове отпадъци. Същите ще бъдат събирани в затворени контейнери и транспортирани към депо за депониране на строителни отпадъци определено от органа издаващ разрешение за строеж – Община Батак.

Изхождайки от постоянния наклон (10%) и характера на терена в обхвата на ИН, водени освен от екологични съображения а и от икономически рентабилни, проекта на застрояване предвижда до голяма степен използването на изкопните земни маси за обратно насипване на обслужващите паркинги и пътища в самата площадка. Възможно е да останат земни маси в

следствие използването и на инертни материали доставени на обекта, като същите ще бъдат депонирани на регламентираните за това места, указани от органа издаващ разрешение за строеж – Община Батак. Количествата хумус които в рамките на разработката подлежащи на изземване, не са в големи количества (предварителни проучвания на хумусен хоризонт между 0.2 и 0.4м), ще се използват за облагородяване и подобряване на остатъчните територии компрометирани от повърхностни ерозийни процеси, които площи предвиждаме за затревяване. По време на експлоатация на предприятието за интензивно отглеждане на аквакултури, не се очаква генериране на опасни вещества, първо поради предназначението на територията предимно промишлена, регламентирано в Наредба 7 за за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони :

*Чл. 25. (1) Територии от разновидност „предимно производствена зона” (Пп) се застрояват предимно с производствени, складови, административни, търговски и обслужващи сгради и съоръжения. В тях **не се допускат производства с вредни отделения**, като:*

1. предприятия на химическата и каучуковата промишленост с отпадъчни технологични продукти;

2. варо-бетонни центрове и асфалтови бази;

3. всякакъв вид леярни за черни и цветни метали.

Второ поради характера на производство.

7. Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители:

Инвестиционното предложение, в същността си представлява предприятие за интензивно отглеждане на аквакултури, която сама по себе си не предполага изхвърлянето на каквито и да е вредни вещества във въздуха. Предвидените възобновяеми източници допълнително, намаляват косвената тежест от ползваната електроенергия от „ЕВН“ АД.

8. Отпадъци, които се очаква да се генерират, и предвиждания за тяхното третиране:

По време на строителство е възможно да останат земни маси в следствие използването и на инертни материали доставени на обекта, като същите ще бъдат депонирани на регламентираните за това места, указани от органа издаващ разрешение за строеж – Община Батак.

По време на експлоатация, предприятието ще генерира битови отпадъци от дейността си, които ще бъдат събирани в специализирани контейнери, които от своя страна ще бъдат претоварвани

или транспортирани от общинската структура по сметосъбирането на гр.Батак.

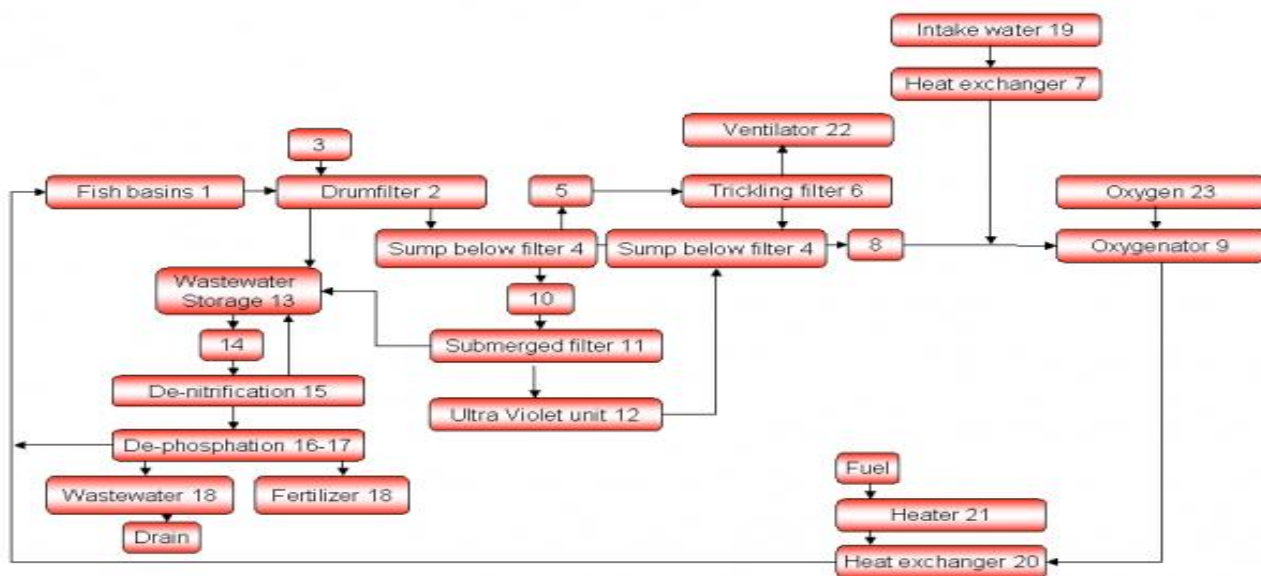
9. Отпадъчни води:

Инвестиционното предложение предвижда изграждането на пречиствателни съоръжения. В зависимост от големината на зарибителния материал все пак е планирано отвеждането на утайките във **водопълтен резервоар**, и след механично пречистване на използваните рециркуляционни води от **2 до 10м³/деноношие**, се генерират **отпадни пречистени води**. На практика тези води са по-малко замърсени от тези в които рибата живее в естествена среда, което ни дава основание, да използваме част от тази вода директно **за санитарни нужди или поливане**. Имаме сключен договор за транспортирани и депониране на утайките и отпадъчните пречистени води от РЦС с ВиК Пазарджик - организация притежаваща разрешително за извършване на такъв вид дейност.

Инвестиционното предложение **не предвижда заустване на отпадъчни води в повърностни водни обекти**.

Към настоящият момент, нямаме работно-техническа документация, конкретно оразмерена за нашият проект, поради пред проектният етап а именно - Инвестиционното намерение. По тази причина, Ви представяме най-разпространената технология в страните от Европейския съюз, която сме приели за внедрим в нашата рециркуляционна система (РЦС) кято е съобразена с Наредба № 18 / 04.11.2006г. за съдържанието на технологичното описание и технологичната схема на производство на аквакултури, по конкретно разпоредбите на чл.3, т.6, буква д). Предвиденото оразмеряване на пречиствателната система ще бъде съобразено с максималния работен обем на инсталацията а именно 102 м³.

Схематичен преглед на система за рециркуляция на водата при отглеждане на зарибителен материал за сладководни риби :



1. Рибни басейни ;
2. Барабана филтър за отстраняване на всички частици > 30 микрона ;
3. Изплакнете водна помпа, която се изплаква със система за вода ;
4. Картер за съхранение на вода под барабанен филтър и просмукване филтър ;
5. Помпа за въртящи се дюзи над просмукване филтър; 100% от водния поток, което означава около 1 до 1.5 пъти на час цялата вода в басейни се третира ;
6. Филтърна система, биологична, да премахва NH_4 и NO_3 ;
7. Теплообменник за прием на вода ;
8. Помпи за доставка на вода за рибните басейни (евентуално с предаване на O_2 реактор) ;
9. Реактор кислород, за да достави вода за пренасищане с кислород ;
10. Помпа филтър поток и UV единица; приблизително допълнително 15% от обема водата се филтрира от тази единица за час ;
11. Ур поток филтър за премахване на по-малки частици, а също и за нитрификация ;
12. Ultra виолетово за лечение на цялото количество вода от поток поне на 6 часа цялата водна система се разглежда от потоци и UV ;
13. Картер за съхранение на всички отпадъчни води от барабанни филтри и нагоре поток филтри ;
14. Помпа в картера на отпадъчни води на де-нитрификация кула и пречистване на отпадъчни води ;
15. Де денитрификация филтър с помпа етанол дозиране ;
16. Смесителна група полимер и железен хлорид в системата, за да получите максимално пречистване на мръсотията ;
17. Колан филтър, за да се разделят "почистват отпадъчни води" от утайките ;
18. Съхранение на "суха утайка" и почиствени отпадъчни води за транспортиране ;
19. Приемът на нова вода се заменя от отпадъчни води от рециркулация и изпаряване ;
20. Потопени теплообменници в картера или в областта на водоснабдяването на рибните басейни ;
21. Отоплителна система ;
22. Вентилатор на върха на просмуквателния филтър за проветряване на сградата и филтъра ;
23. Чист кислород от резервоар за съхранение или O_2 генератор.

ПРЕДСТАВЯМЕ ВИ ПРИЕТИЯ МЕТОД НА ПРЕЧИСТВАНЕ НА ВОДАТА.

Механична филтрация на водата

Механичната филтрация на водата, излизаща от рибовъдните басейни, се явява за сега единственият практически метод за отделяне на органичните отпадъци. Почти всички стопанства в Европа, използващи РЦС, филтрират водата, изтичаща от басейните с помощта на т.н. „микросито”, снабдено с филтрираща материя с размер на порите 40-100 микрона.



Механичен филтър за пречистване на водата в РЦС

Барабанный филтър се явява най-широко използвания тип микросито. Той функционира по следния начин :

1. Водата за филтруване постъпва в барабана
2. Филтрира се чрез филтриращите елементи на барабана. Движеща сила на филтрацията се явява разликата на нивото на водата вътре и извън него.
3. Твърдите частици се задържат на филтриращите елементи и се покачват в зоната за обратна промивка вследствие на въртенето на барабана.
4. Водата се разпръсква от промивъчни дюзи, разположени на външната страна на филтровъчните елементи. Отделеното органично вещество се отмива от филтровъчните елементи и попада в събирател на тинята

5. Тинята изтича на самотек заедно с водата от филтъра и се изнася от рибното стопанство за външно пречистване на отпадните води.

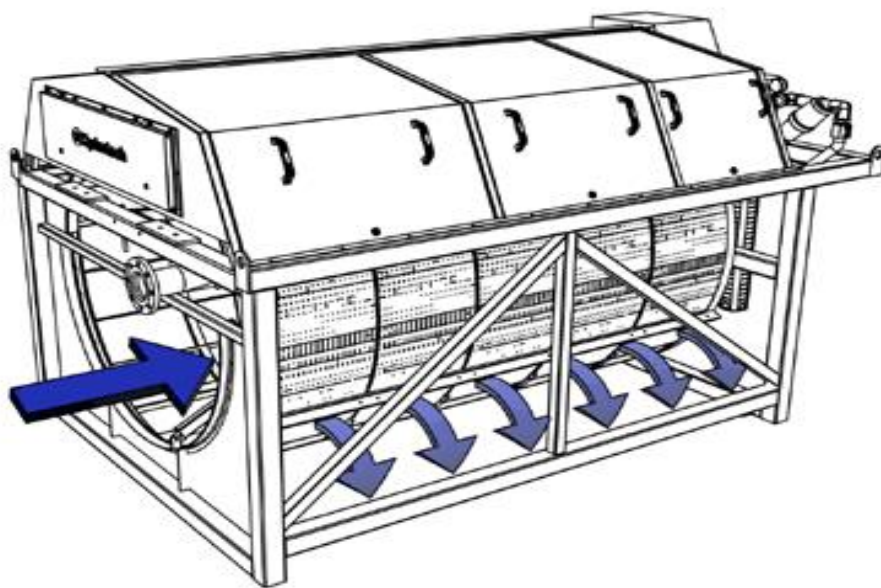


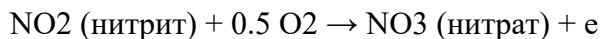
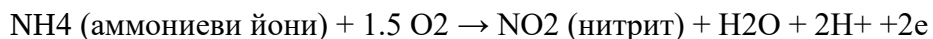
Схема на действие на барабанный филтър

Филтрацията с използване на микросито има следните предимства :

- снижава органичното натоварване на биофилтъра
- повишава прозрачността на водата вследствие на отделянето от нея на органичните частици
- подобрява условията за нитрификация
- има стабилизиращо въздействие на процеса на биофилтрация.

Биологично очистване на водата

Механичният филтър не отделя всичките органични вещества от водата. Най-малките частици минават през него, а също така и разтворените вещества, като фосфат или азот. Фосфатът се явява вещество без токсичен ефект, но азотът под формата на свободен амоняк (NH_3) е токсичен и трябва да бъде превърнат в биофилтъра в безвреден нитрат. Разлагането на органичните вещества и амоняка се явява биологичен процес, който се осъществява от бактерии в биофилтъра. Хетеротрофните бактерии окисляват органичните вещества, използвайки кислород и произвеждайки въглероден двуокис, амоняк и тиня. Нитрифициращите бактерии преобразуват амоняка в нитрит, а после в нитрат.



Ефективността на биофилтрацията зависи до голяма степен от температурата на водата и от нивото на рН в системата. За постигане на приемлива скорост на нитрификация температурата на водата трябва да бъде в пределите 10-35°C (оптимално около 30°C), а нивото на рН между 7 и 8.

Температурата на водата в системата зависи преди всичко от вида, който се отглежда, и съответно се поддържа такава, че да обезпечи не най-оптимална скорост за нитрификация, а за оптимално нарастване на рибата.

Важно е да се регулира и рН на водата съгласно ефективността на биофилтъра, доколкото ниските стойности на рН снижават ефективността на биофилтрацията. По такъв начин за достигането на висока скорост на бактериална нитрификация, рН трябва да се поддържа по-високо от 7. Но по-високите стойности на рН водят до постоянно нарастване на количеството на свободния амоняк (NH_3), което увеличава неговия токсичен ефект. Така, че трябва да се намери равновесието между тези две противоположни цели за регулиране на рН. Препоръчителната точка се намира между рН 7.0 и рН 7.5.

Значението на рН във водоочистващата система се определя от въглеродния двуокис (CO_2), произведен от рибите и за сметка на биологичната активност в биофилтъра, и от киселината, произведена в процеса на нитрификация. CO_2 се отделя с помощта на аерация от водата, при което на този етап също така протича и дегазация на водата. Този процес може да се осъществи по различни начини. В процеса на нитрификация се образува киселина (H^+), понижаваща нивото на рН. Стабилизацията на рН изисква добавянето на някаква основа. За тази цел във водата се добавя натриев хидроокис или друга основа.

Рибите отделят смес от амоняк и амониите йони (общия амониов азот (TAN) = амониови йони (NH_4^+) + амоняк (NH_3)). Основна част от тази смес съставлява амонякът. Количеството на амоняка във водата и равновесието между амоняка (NH_3) и амониите йони (NH_4^+) зависи от стойностите на рН във водата. Като правило амонякът е токсичен за рибите при стойности по-високи от 0.02 mg/l.

Добре и по-ниските стойности на рН да свеждат до минимум опасността от превишаване на токсичното ниво на амоняка от 0.02 mg/l, за по-висока ефективност на работата на биофилтъра

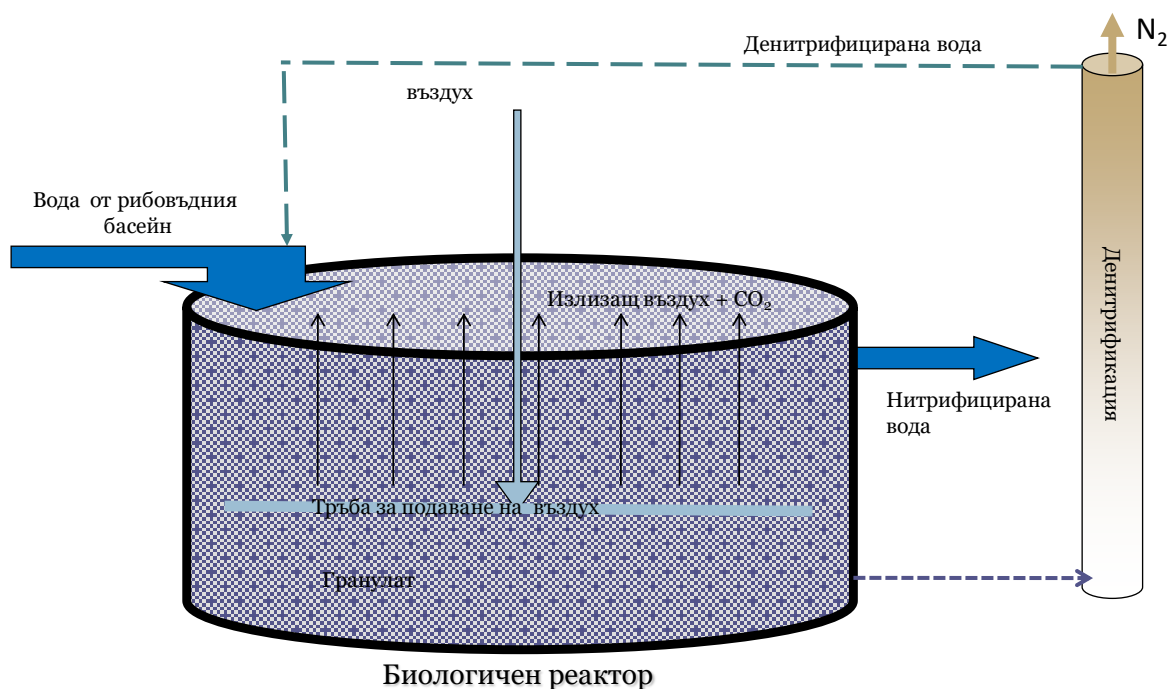
се препоръчва достигането като минимум на стойности на $pH = 7$. В този случай общата допустима концентрация на TAN значително се снижава.

Нитритите (NO_2^-) се образуват в междинния етап на процеса на нитрификация и са токсични за рибите при достигането на стойности по-високи от 2 mg/l. Ако рибата, отглеждана в РЦС „гълта“ въздух, независимо от добрата концентрация на кислорода, причина за това може да бъде високата концентрация на нитрити във водата. При високи концентрации нитритите попадат чрез хрилете в кръвта на рибата, където възпрепятстват приемането на кислорода. Ако във водата се добави сол, даже и при ниска концентрация като 0.3‰, приемането на нитрити от рибата се блокира.

Нитратите се явяват крайни продукти в процеса на нитрификация, и даже да се считат за безвредни, то по-високи нива от 100 mg/l оказват отрицателно влияние на ръста на рибата и на ефективността от храненето.

Ако вкарването на свежа вода в системата е минимално, то нитратите могат да се натрупат и да достигнат непозволено високи нива. Един от методите за избягване на тяхната акумулация се явява добавянето на свежа вода, посредством което високата концентрация се разрежда до по-ниско и безвредно ниво.

Принцип на действие на биофилтъра (биологическа нитрификация / денитрификация)

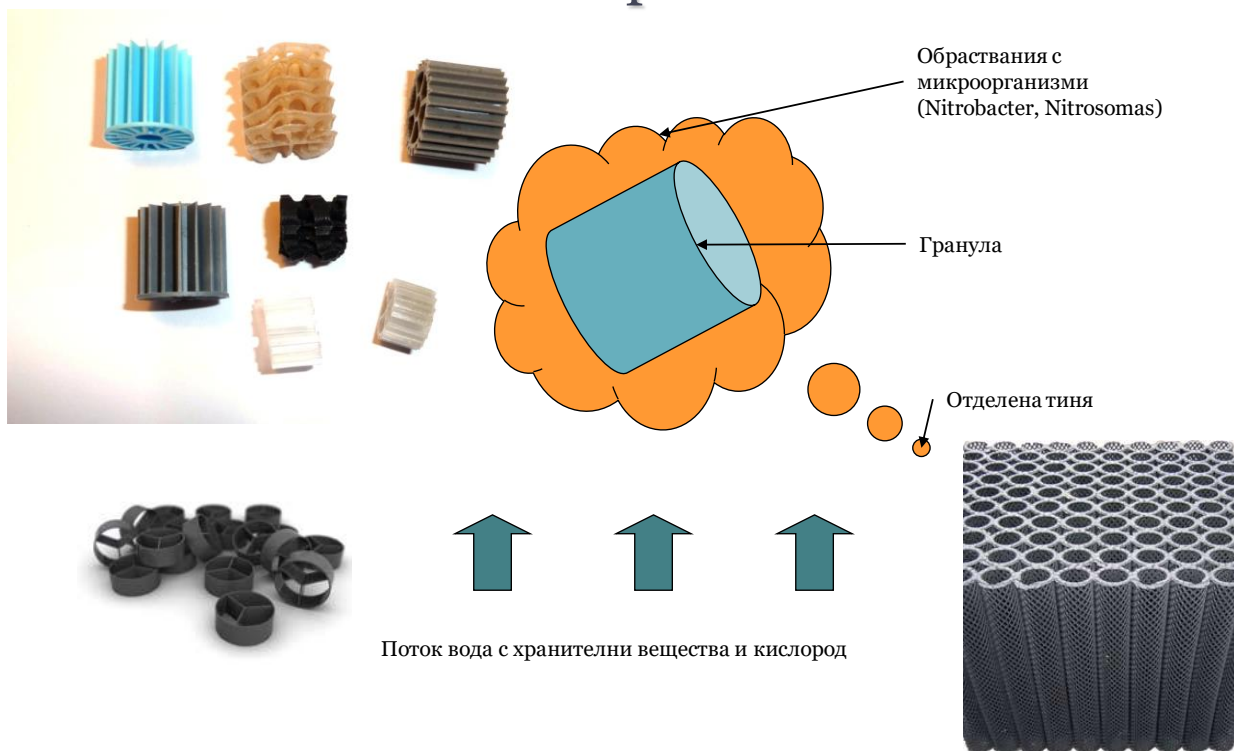


Основната идея в РЦС се явява икономията на вода. В такива случаи концентрацията на нитратите може да бъде снижена по пътя на денитрификацията.

Най-често разпространените денитрифициращи бактерии се наричат *Pseudomonas*. Денитрификацията е анаеробен процес (протичащ без кислород) , възстановяващ нитратите до атмосферен азот. Този процес отделя азот от водата в атмосферата, и същевременно снижава натоварването с азот на околната среда. За процеса е необходим източник на органика (въглерод), например дървесен спирт (метанол), който може да се добави в денитрификационната камера. На практика денитрификацията на всеки килограм нитрат ($\text{NO}_3\text{-N}$) изисква 2.5 kg метанол.

Денитрификационната камера най-често се снабдява с пълнители за биофилтрация с проектно време на престой 2-4 часа. Разходът на вода се контролира така, че концентрацията на кислорода на изтока да съставлява около 1 mg/l.

Гранули, върху които се заселват бактериите



В биофилтрите обикновено се използват пластмасови пълнители с голяма повърхностна площ на единица обем от биофилтъра. Бактериите растат на пълнителите, образувайки тънка ципа и по такъв начин заемат много голяма площ.



Биофилтър с плаващи пластмасови пълнители

Аерация на водата

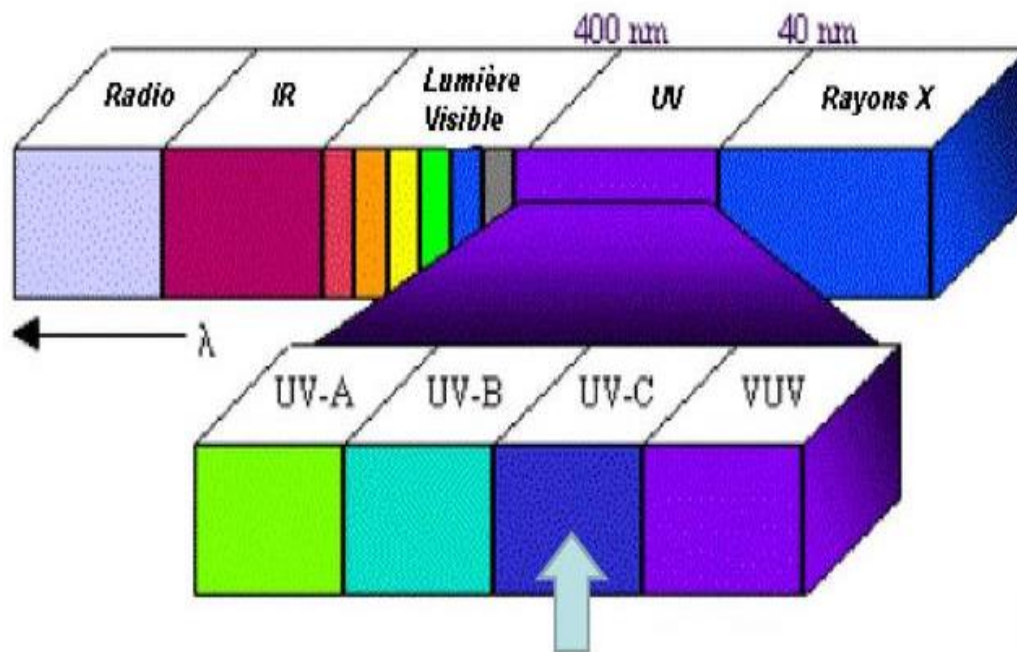
Процесът на аерация добавя във водата определено количество кислород посредством прост обмен на газовете във водата и въздуха, зависещ от наситеността на водата с кислород. В състояние на равновесие, насищането на водата с кислород съставлява 100%. Когато водата минава през рибовъдните басейни, съдържанието на кислород се понижава, обикновено до 70%, а в биофилтъра то става още по-ниско. По правило, аерацията на тази вода повишава насищането ѝ с кислород до 90%, като в някои системи може да се достигне и 100%. Но често в постъпващата вода се предпочита да има насищане с кислород превишаващо 100%, за да може количеството на достъпния кислород да е достатъчно за високо за стабилно нарастване на рибите. За достигане на по-високи нива на наситеност на водата с кислород е необходима система за аерация, използваща чист кислород. Чистият кислород често се подава в басейните под формата на течен кислород, но също така може да се произвежда в стопанството с помощта на кислороден генератор (оксигенератор). Има няколко начина за получаване на пренаситена вода със съдържание на кислород превишаващо 200-300%. Обикновено се използват кислородни конуси или оксигенератори от шахтен тип, като принципът и при двете системи е един и същ. Водата и чистият кислород се смесват под налягане, което обезпечава прехода на кислорода във водата.

Дезинфекция на водата

Ултравиолетово облъчване на водата

UV-дезинфекцията е основана на използването на светлина с такава дължина на вълната, която е разрушителна за ДНК в биологичните организми. В аквакултурата тя е насочена към унищожаването на патогенни бактерии и едноклетъчни организми. Този метод на дезинфекция се използва за медицински цели в течение на десетилетия и не оказва влияние на рибите.

Най-добър контрол се достига, когато се комбинира ефективната механична филтрация с щателна биологична филтрация, ефективно отделяща органиката от отработената вода и позволяваща UV-облъчването да работи по-ефективно. Дозата на UV може да бъде изразена в различни единици. Едно от най-широко използваните измерения е микроват-секунди/см² (мкВт·сек/см²).



UV-светлина с дължина на вълната от 254 nm разрушава ДНК на организмите

Ефективността зависи от размера и видовете организми, които трябва да се унищожат, а също така и от мътността на водата. За контрол на бактериите и вирусите водата трябва да бъде обработена приблизително с 2 000 - 10 000 мкВт·с/см², за да може да се убият 90% от организмите; за гъбичките са необходими 10 000-100 000 мкВт·с/см², а за микроскопични паразити 50 000-200 000 мкВт·с/см².

За максимална ефективност UV-облъчването, използвано в аквакултурата трябва да работи под вода. Лампите, закрепени над водата поради отражение от водната повърхност имат незначителен ефект или въобще не действат.



UV-лампи, работещи във вода

Регулиране на нивото на pH

В процеса на нитрификация в биолфилтъра се образува киселина и стойностите на pH се понижават. За поддържане на pH в стабилно състояние към водата трябва да се добавя основа. Това става със система за автоматична дозировка, регулируема с pH-метър с импулсна обратна връзка към помпа-дозатор. В тази система е желателно да се използва натриев хидроокис (NaOH), доколкото той е по-достъпен и се облекчава експлоатацията на системата. Работата с киселина или основа изисква особено внимание от всички лица, работещи с тях, тъй като те могат да причинят тежки наранявания на очите и кожата. Трябва да се вземат съответните предпазни мерки и да се работи с очила и ръкавици.

Очистване на отпадните води

Замърсяванията и екскрементите на рибите трябва да се отстраняват постоянно от РЦС. Механичната филтрация на водата и биологичните процеси на почистване в системата намалят значително количеството на органичните съединения благодарение на биологичното разлагане или минерализацията вътре в нея.

Но въпреки това значително количество органична тиня изисква допълнителна обработка. Отпадъците, напускащи процеса на рециркулация на водата, произлизат от работата на механичния филтър, където екскрементите и другите органични вещества се отделят и попадат в събирателя за тиня на филтъра. Чистенето и прочишването на биофилтрите също увеличава общия обем на водата, напускаща рециркулационния цикъл.

Отпадъците, напускащи РЦС могат да се очистват по различен начин. Много често се прилага вторично механично очистване на водата, целящо концентрация на тинята, намираща се в отпадната вода. Оттам фракцията на тинята попада в събирател за седиментация или по-нататъшно механично обезводняване, след което може да се използва за торене в селскостопанските ферми. Механичното обезводняване на тинята води до намаляване на обема ѝ, благодарение на което разходите за скрадирането ѝ намаляват.



Концентрирана тиня от отпадната вода, която може да служи за ефикасен биотор за биологично земеделие

Очистената отпадна вода, напускаща вторичното очистване, съдържа определени ниски концентрации на азот и фосфор. Важно е да се отбележи, че рибите отделят отпадни вещества не така, както другите животни - прасета, крави и др. Азотът основно се отделя под формата на урина и чрез хрилете. Само една малка част се отделя под формата на екскременти. Фосфорът се отделя само с екскрементите. По такъв начин, основната част на азота е напълно разтворена във водата и не може да се отдели от механичния филтър. Отделянето на екскрементите посредством механичния филтър задържа малка част от азота, намиращ се в тинята, но също така и голямо количество фосфор. Останалият, разтворен във водата азот се превръща в биофилтъра главно в нитрат. В тази форма азотът лесно се усвоява от растенията и може да се използва под формата на тор в селското стопанство или да се усвои от растения в очиствателни землени басейни.

Общият обем на отпадната вода от една РЦС е значително по-нисък отколкото от традиционните стопанства.

Рециркулацията на водата се явява ефективен метод за снижаване на въздействието на рибовъдството върху околната среда.

Съставено от Доц. Д-р Стефка Стоянова – технолог по аквакултури

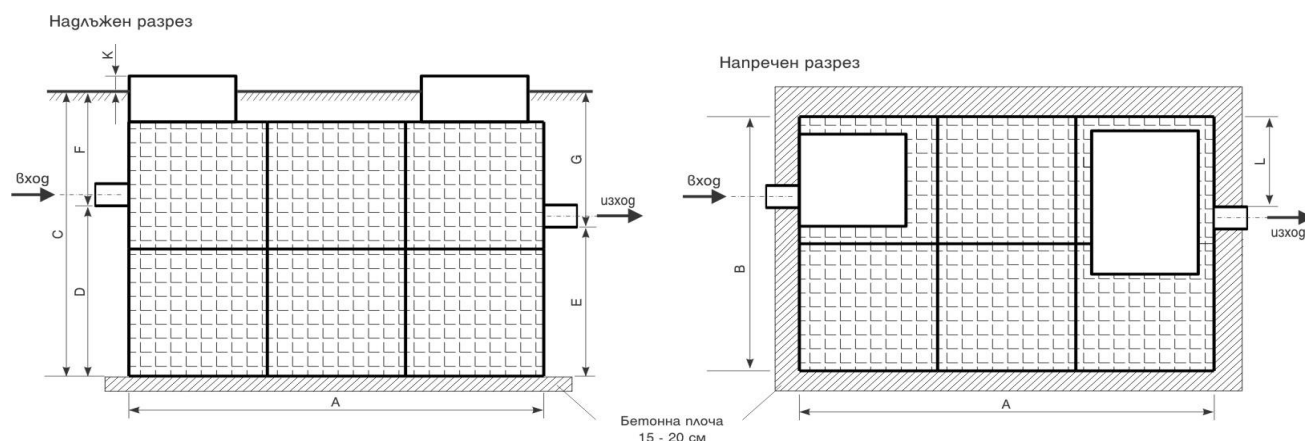
Очаквани параметри на водата излизаща от рециркулационната система

Основни Физикохимични показатели			норма	Очаквани параметри
№	I група		II кат.	
1	рН	рН единици	6,5-8,5	7,00
2	Температура	°C		16-18
3	Неразтворени вещества	mg/dm ³	50	<10
4	Прозрачност (Диск на Секки)**	m		6
6	Електропроводимост	µS/cm	1300	70
7	Разтворен кислород	mgO ₂ /dm ³	4	12
8	Наситеност с кислород в %	%	40	88
9	БПК ₅	mgO ₂ /dm ³	15	4
10	ХПК	mgO ₂ /dm ³	70	40
11	Азот амониев N – NH ₄	mg/dm ³	2	0,1
12	Азот нитратен N – NO ₃	mg/dm ³	10	0,05
13	Азот нитритен N – NO ₂	mg/dm ³	0,04	0,03
14	Ортофосфати P – PO ₄	mg/dm ³	1	<0,06
15	Хлориди	mg/dm ³	300	<3,4
16	Сулфати	mg/dm ³	300	3,4

	II група			
1	Азот общ	mg/dm ³		<1
	Азот по Келдал	mg/dm ³		<1
2	Фосфор общ	mg/dm ³	2	0,089
3	Калций	mg/dm ³		10,0
4	Магнезий	mg/dm ³		0,8
5	Обща твърдост	mg/dm ³	10	0,29
6	Желязо общо	mg/dm ³	1,5	<0,07
7	Манган	mg/dm ³	0,3	<0,06

В зависимост от големината на зарибителния материал все пак е планирано отвеждането след механично пречистване на използвани води от **2 до 10м3 / денонощие**, но те са по-малко замърсени от тези в които рибата живее в естествена среда, което ни дава основание, тази вода може да бъде използвана за директно за санитарни нужди или поливане на прилежащите собствени терени.

Инвестиционното намерение предвижда внедряването на сертифицирано пречиствателно съоръжение, с което да се гарантира, че количествата битово-фекални води генерирани от санитарните нужди на работния, техническия и ръководният персонал, заедно с предвидените измивания на вани, площадки и съоръжения вътре в сградата ще бъдат пречистени до степен определена от нормативната уредба. Предварителните разчети показват, че необходимото пречиствателно съоръжение (ВЮ-50) което е с капацитет между 40 и 50 еквивалент жители или **между 5 и 7.5 м3 на ден, при норма за еквивалент жител 150л/ден.**



ИЗПОЛЗВАНЕ

Пречиствателната станция „ВЮ–50” е стандартен клас механично-биологично пречиствателно съоръжение за пречистване на фекални отпадъчни води от малки жилищни комплекси и малки предприятия „ВЮ – 50” се отличава с нетрудоемък и икономичен режим на работа. В пречиствателното съоръжение се изливат отходните води на тоалетни, бани, сервизни помещения и кухни. ПСОВ „ВЮ–50” може да се инсталира и на места, които не са свързани с централната канализационна мрежа. В този случай отпадъчните води се пречистват на място.

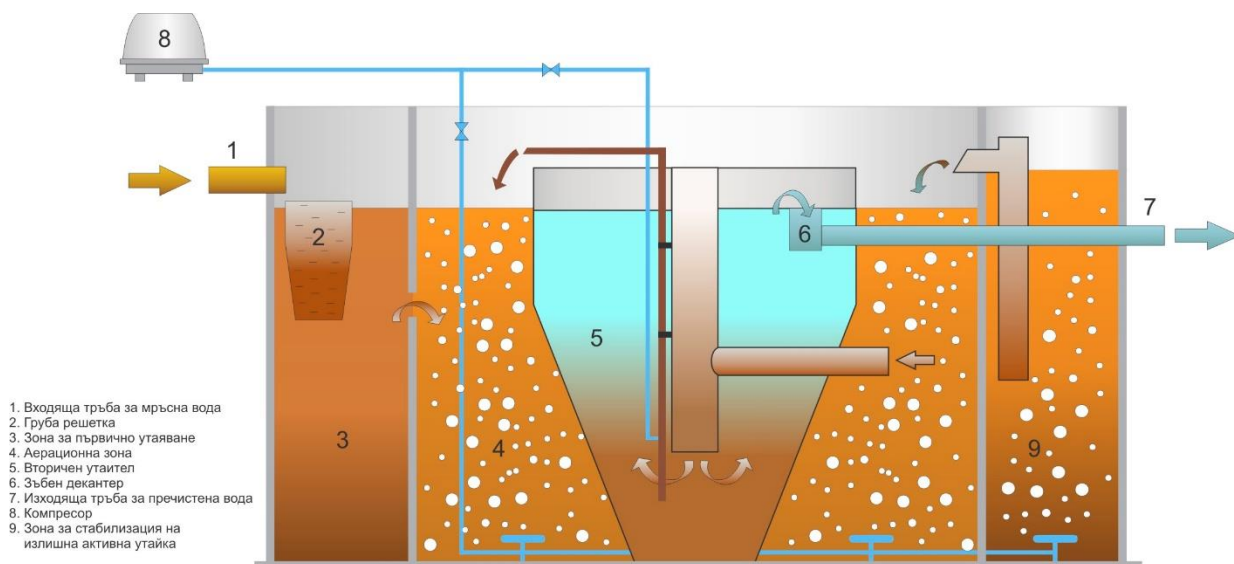
ОПИСАНИЕ

ПСОВ „ВЮ–50” се състои от един компактен пластмасов контейнер (от полипропилен), разделен от прегради на единични функционални камери. Състои се от утайник, аерационна зона, вторичен утайник, складов участък за излишната утайка. Пречистващото съоръжение е снабдено с отварящ се капак (люк), улесняващ следенето на пречистващия процес. Източник на въздуха за аериране в аерационната зона е мембранен компресор. Стабилността по време на работа на пречистващото устройство се постига чрез използването на изпитана и проверена ДН-технология (денетрификация и нитрификация) по аеробен начин (обогатяване на водата с кислород).

ПОКАЗАТЕЛИ

Пречистената вода е с показатели за заустване в приемник **II-ра** категория. Пречистената от съоръжението вода може да се заусти в дере, в река, в разливно поле, дренажи или да се използва за поливане след дезинфекция.

ТЕХНОЛОГИЧНА СХЕМА



ИНСТАЛИРАНЕ

Пречиствателното съоръжение по принцип се инсталира под земята. Конструкцията му е специално приспособена за това. Тя е конструирана и изработена да издържа земното натоварване. Монтира се върху предварително излята бетонна плоча с дебелина от 15 см до 20 см или върху пясъчна подложка.

ИЗИСКВАНИЯ ПРИ РАБОТА С ПСОВ

Обслужване на станцията се осъществява чрез визуален контрол на пречистващия процес, качеството на пречистената вода и количеството отделена утайка (кал). С оглед на това, че ПСОВ „ВЮ – 50” не съдържа въртящи се части, не се изисква специализирано обслужване. Почистването на стабилизираната утайка се извършва на две години. Отпадъчната утайка може да се използва за наторяване. За работата на станцията не са необходими никакви консумативи.

ДОПУСТИМИ ИЗХОДЯЩИ СТОЙНОСТИ

ПАРАМЕТЪР	БПК ₅	ХПК**	Неразтворими вещества
mg/l	20-25	80-90	20-30

БПК₅ - биологично потребление на кислород, ХПК ** – химично потребление на кислород

При ежедневна работа на пречиствателното съоръжение се постигат следните стойности:

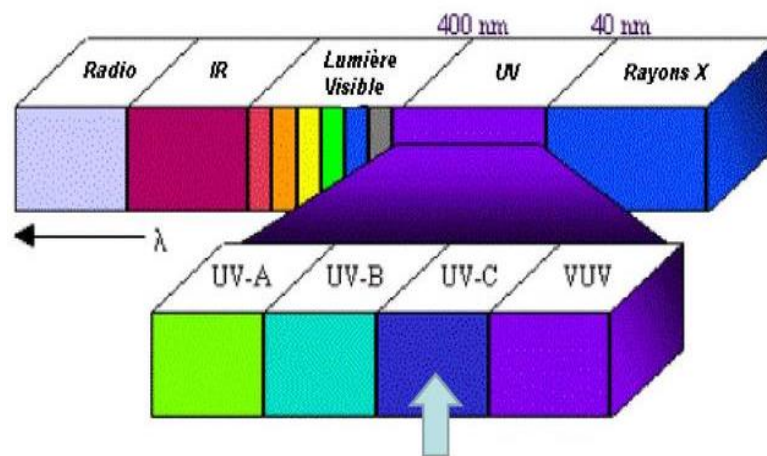
БПК₅ 20 mg/l,

ХПК 80 mg/l, неразтворими вещества 20mg/l.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ НА ВОДАТА

UV-дезинфекцията е основана на използването на светлина с такава дължина на вълната, която е разрушителна за ДНК в биологичните организми. Тя е насочена към унищожаването на патогенни бактерии и едноклетъчни организми. Този метод на дезинфекция се използва за медицински цели в течение на десетилетия.

Най-добър контрол се достига, когато се комбинира ефективната механична филтрация с щателна биологична филтрация, ефективно отделяща органиката от отработената вода и позволяваща UV-облъчването да работи по-ефективно. Дозата на UV може да бъде изразена в различни единици. Едно от най-широко използваните измерения е микроват-секунди/cm² (мкВт·сек/cm²).



UV-светлина с дължина на вълната от 254 nm разрушава ДНК на организмите

Ефективността зависи от размера и видовете организми, които трябва да се унищожат, а също така и от мътността на водата. За контрол на бактериите и вирусите водата трябва да бъде обработена приблизително с $2\,000 - 10\,000 \text{ мкВт} \cdot \text{с}/\text{см}^2$, за да може да се убият 90% от организмите; за гъбичките са необходими $10\,000 - 100\,000 \text{ мкВт} \cdot \text{с}/\text{см}^2$, а за микроскопични паразити $50\,000 - 200\,000 \text{ мкВт} \cdot \text{с}/\text{см}^2$.

Технолог ПСОВ - инж. Бисер Станчев

При така представеното описание на Инвестиционното предложение, става ясно, че ще функционират независимо едно от друго, две пречиствателни съоръжения, които ще формират два типа отпадъчни води, а именно :

- Промислени пречистени отпадъчни води от РЦС в максимален размер на 10 м3/ден,
- Битови отпадъчни води в максимален размер на 7.5 м3/ден

Част от промишлените пречистени отпадъчни води в размер до 5 м3/ден, ще бъдат използвани за санитарни нужди, измиване на подове, вани и заедно с фекалните екстременти, ще бъдат отведени в пречиствателната станция „ВЮ-50” - стандартен клас за механично-биологично пречиствателно съоръжение за пречистване на фекални отпадъчни води.

Съгласно чл. 46. ал.1, т.3 - Разрешително за ползване на воден обект се издава за заустване на отпадъчни води в повърхностни води.

Съгласно ал.4 от същият член - Не се изисква разрешително за ползване на воден обект по ал.1, т.3 в случаите на :

1. заустване на битови отпадъчни води за обекти извън границите на населените места и селищните образувания при:

а) максимално денонощно водно количество до 10 куб. м на денонощие и до 50 еквивалентни жители, и

б) осигурено най-малко първично пречистване на отпадъчните води;

считаме, че Инвестиционното предложение, в частта отвеждане на битови отпадъчни води, попада в разпоредбите на чл.46 от Закона за Водите.

Останалите пречистени отпадъчни води от РЦС в максимален размер на 5 м3/денонощие ще бъдат отведени до водопълтен резервоар, от който ще бъдат изтеглени и транспортирани, чрез специализиран транспорт на ВиК Пазарджик до ГПСОВ – Пазарджик за понататъчна обработка.

(очаквано количество и вид на формираните отпадъчни води по потоци (битови, промишлени и др.), сезонност, предвидени начини за третирането им (пречистителна станция/съоръжение и др.), отвеждане и заустване в канализационна система/повърхностен воден обект/водопълтна изгревна яма и др.)

10. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението:

Инвестиционно предложение не предполага ползването на каквито и да е химични вещества, освен на тези свързани с нормалната експлоатация на сградния фонд. Същите ще бъдат третирани, съхранявани и депонирани съгласно действащото законодателство.

(в случаите по чл. 99б ЗООС се представя информация за вида и количеството на опасните вещества, които ще са налични в предприятието/съоръжението съгласно приложение № 1 към Наредбата за предотвратяване на големи аварии и ограничаване на последствията от тях)

I. Моля да ни информирате за необходимите действия, които трябва да предприемем, по реда на глава шеста ЗООС.

- ☐ Моля, на основание чл. 93, ал. 9, т. 1 ЗООС да се проведе задължителна ОВОС, без да се извършва преценка.

II. Друга информация (не е задължително за попълване)

Моля да бъде допуснато извършването само на ОВОС (в случаите по чл. 91, ал. 2 ЗООС, когато за инвестиционно предложение, включено в приложение № 1 или в приложение № 2 към ЗООС, се изисква и изготвянето на самостоятелен план или програма по чл. 85, ал. 1 и 2 ЗООС) поради следните основания (мотиви):

Прилагам:

1. Документи, доказващи обявяване на инвестиционното предложение на интернет страницата на възложителя, ако има такава, и чрез средствата за масово осведомяване или по друг подходящ начин съгласно изискванията на чл. 95, ал. 1 от ЗООС.

3. Други документи по преценка на уведомятеля:

3.1. РЕШЕНИЕ ПК 34-ПР/2014;

3.2. ДОПЪЛНЕНИЕ КД 01-2510/14.01.2015г.,;

3.3. РАЗРЕШЕНИЕ за водовземане от подземни води чрез ново водовземно съоръжение №31590932 от 13.05.2015г.

3.4. ВИЗА за проектиране № 05-00-60 / 20.07.2016г., издадена от главен архитект на Община Батак.

3.5. Схема с контура на Инвестиционното предложение и координатен регистър в изиканият формат.

4. Електронен носител - 1 бр.

- Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.

- Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща.

- Желая да получа крайния документ:

- чрез лицензиран пощенски оператор
- по куриер

Дата: 09.07.2021г.

Уведомятел:

(подпис)