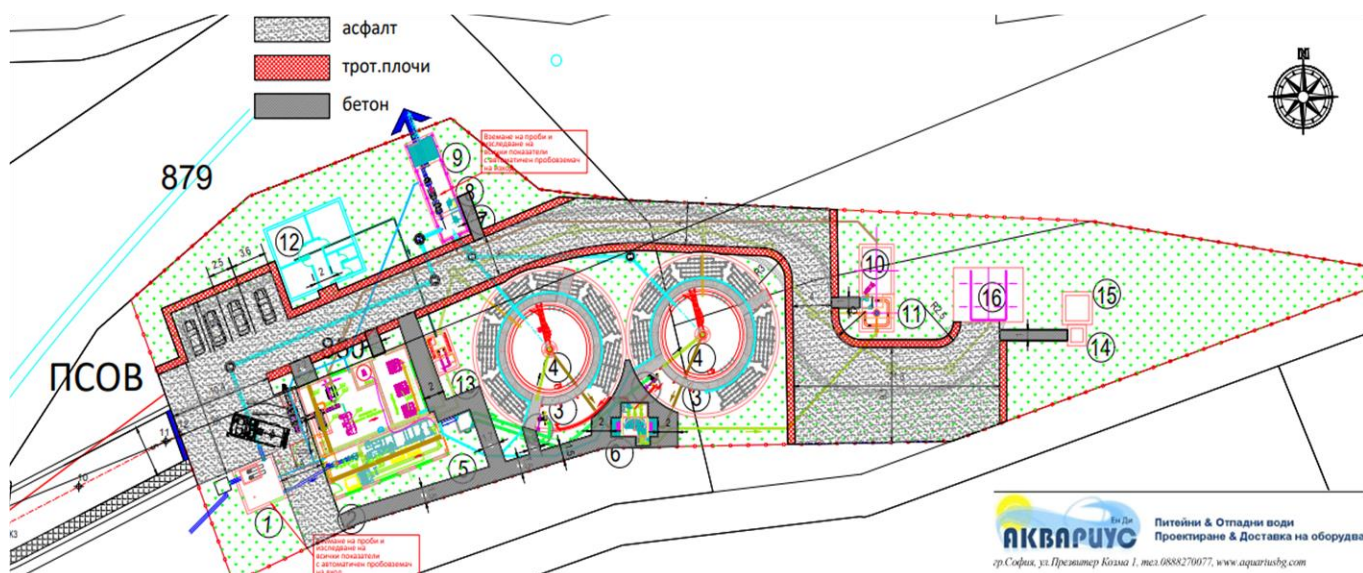


ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

Инвестиционно предложение:

„Изграждане на пречиствателна станция за отпадъчни води гр. Смядово и довеждаща инфраструктура – ел. захранване, довеждащ път, довеждащ водопровод и довеждащ колектор“



Възложител – Община Смядово



ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ОВОС ЗА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

„Изграждане на пречиствателна станция за отпадъчни води гр. Смядово и довеждаща инфраструктура – ел. хранване, довеждащ път, довеждащ водопровод и довеждащ колектор“

I. Информация за контакт с възложителя:

1. Име, местожителство, гражданство на възложителя:

ОБЩИНА СМЯДОВО
гр. Смядово
пл. „Княз Борис I“ №2,
ЕИК:000931657

2. Пълен пощенски адрес:

9820 гр. Смядово,
пл. „Княз Борис I“ №2

3. Телефон и e-mail:

05351/20-33
obshtina_smiadovo@abv.bg

4. Лице за контакти:

Димитрина Маринова
Заместник-кмет на Община Смядово.

Настоящата информация за преценяване необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда е изготвена съгласно дадени указания от РИОСВ, гр. Шумен, поставени в писмо с изх. №УИН-34-(7)/15.03.2022 г. и в съответствие с разпоредбите на Закона за опазване на околната среда и Приложение №2 към чл. 6 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда.

Целта на разработката е да се представи адекватна информация за определяне въздействието на инвестиционното предложение, да опише и оцени преките и непреките въздействия върху човека и компонентите на околната среда и набележи необходимите мерки за предотвратяване или намаляване на отрицателните последици върху тях.

II. Резюме на инвестиционното предложение:

1. Характеристики на инвестиционното предложение:

Предмет на настоящото инвестиционно предложение е изграждане на пречиствателна станция за отпадъчни води в поземлен имот с идентификатор 67708.202.880 по кадастралната карта на град Смядово, при входен замърсителен товар от 3 420 е.ж. Избраната технологична схема включва механично и пълно биологично пречистване на отпадъчните води с отстраняване на азота и фосфора, стабилизация и механично обезводняване на излишната активна утайка и постигане на нормативно установени стойности на следните показатели - БПК₅, ХПК, НВ, общ азот и общ фосфор. За функционирането на ПСОВ се предвижда изграждане на съпътстваща инфраструктура - ел. захранване, довеждащ път с дължина 208 м., довеждащ водопровод с дължина 132,5 м., преминаващ над река Селска река и довеждащ колектор.

Към момента отпадъчните води от канализационната мрежа на град Смядово, концентрирано се заустват директно в река Селска река - поречие Камчия, без пречистване. Това води до замърсяване на водния и подземен басейн с битово-фекални води, вкл. и нарушаване на флората, фауната и околната среда.

а) размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост:

Като най-подходяща площадка е определен терен, разположен източно, спрямо населеното място на града и представляващ поземлен имот с идентификатор №67708.202.880 по кадастралната карта на гр. Смядово, в местността „Арка“. Площта на имота е 2,815 дка.

Предвидени са следните сгради, като всички са съобразена със специфични им изисквания за такъв тип:

- *Сграда входна помпена станция* – Предвидено е да бъде на две нива, като едното ниво е подземно. Достъпът до него ще се осъществява посредством метална стълба.

- *Технологична сграда* - едноетажна сграда. В нея ще бъдат разположени следните помещения – помещение за механично пречистване, помещение за обезводняване на утайки, помещение въздуходувки и стопанство и дозаторна система за железен трихлорид.

- *Административна сграда* – едноетажна сграда, като в нея ще бъдат разположени следните помещения – командна зала, лаборатория, коридор, стая персонал, WC.

Технико – икономически показатели на сградите:

Площ на УПИ – 2815 м², застроена площ – 221,05 м², РЗП - 221,05 м².

Плътност на застрояване – 7,85%

Интензивност на застрояване – 0,07

ОСНОВНИ ТЕХНОЛОГИЧНИ СЪОРЪЖЕНИЯ:

- ⇒ Подобект №1 – Входна помпена станция.
- ⇒ Подобект №2 – Технологична сграда.
- ⇒ Подобект №3 – Биобасейн.
- ⇒ Подобект №4 – Вторичен радиален утайтел.
- ⇒ Подобект №5 – Разпределителна шахта.
- ⇒ Подобект №6 – Помпена станция РАУ и ИАУ.
- ⇒ Подобект №7 – Шахта за дезинфекция.
- ⇒ Подобект №8 – Измервателно устройство изход.
- ⇒ Подобект №9 – Помпена станция за техническа вода.
- ⇒ Подобект №10 – Утайкоуплътнител.
- ⇒ Подобект №11 – Силоз-хомогенизатор.
- ⇒ Подобект №12 – Административна сграда.
- ⇒ Подобект №13 – Помпена станция за утайкови води.
- ⇒ Подобект №14 – Дизелгенератор.
- ⇒ Подобект №15 – Трафопост.
- ⇒ Подобект №16 – Временно депо за обезводнена утайка.

ТЕХНОЛОГИЧНА СХЕМА ЗА ПРЕЧИСТВАНЕ:

Предложената технологична схема предвижда механично и пълно биологично пречистване на отпадъчните води с отстраняване на азота и фосфора, стабилизация и механично обезводняване на излишната активна утайка. При оразмеряването са прилагани технологични схеми, постигащи необходимия пречиствателен ефект, при натоварване на вход ПСОВ с дебит и замърсености, съответстващи на проектния и на прогнозния експлоатационен период. Обемът на съоръженията е приеман така, че ПСОВ да постига необходимия пречиствателен ефект и съответните параметри на изхода, както за проектния период, така и за прогнозния. Вариантите на ПСОВ са напълно автоматизирани, разработени са като две линии за биологично пречистване и при контрол на съответните параметри има възможност да се пренастройва работата на ПСОВ в най-ефективния режим. Съобразно с предложените варианти за обработка на водата, са предложени и методи за обработка на утайката.

Водоприемник на пречистените от пречиствателна станция отпадъчни води ще бъде река Селска река. В хидрогеолошко отношение проучвания район се намира в басейна на река Камчия и притоци. Проектната ПСОВ е разположена в непосредствена близост до река Селска река.

Разглежданата река прихваща гравитачно оттичащите се води, като е частично продълбочавана и почиствана за подобряване на проводимостта ѝ. Тя е с различни параметри и размери (с брегово укрепване и без облицовка). Посоката на протичане на р. Селска река е запад-изток, както върви и естествения наклон на терена. В района на гр. Смядово са изградени няколко монолитни пътни мостове.

Водоснабдителна и отводнителна норма:

Водоснабдителната норма е приета 135 л/жит/ден.

Отводнителната норма е 121,5 л/жит/ден.

Отпадъчни водни количества – за начало на експлоатационния период 2023 г. е изчислено – 3 420 е.ж.

Очакван пречиствателен ефект на ПСОВ:

Показатели	Изход		Необходима степен на пречистване	
БПК ₅	мг/л	25	83,81	%
ХПК	мг/л	125	59,52	%
ХВ	мг/л	35	79,66	%
N общ	мг/л	15	49,27	%
P общ	мг/л	2	52,12	%

При оразмеряване на ПСОВ, ще се използва технологична схема, постигаща необходим пречиствателен ефект при входен замърсителен товар от 3 420 еж.

ПЛОЩАДКА ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА ПРЕЧИСТВАТЕЛНА СТАНЦИЯ

ПСОВ гр. Смядово е от затворен тип с механично и биологично пречистване на отпадъчните води. От границите на имота до препоръчителните линии за застрояване ще се изгради залесителен пояс. Само с един път за достъп пречиствателната станция ще се свърже с населеното място. Сградите на пречиствателната станция и всички съоръжения се разполагат зад ограничителната линия на застрояване.

Сградите са – административна сграда, технологична сграда, технологични съоръжения и сграда на КПП.

Част от пречистената вода се връща като техническа вода посредством бустерна система. Техническата вода се използва за промивка на комбинираното съоръжение, за промивка на машините и съоръженията в утайковото стъпало, разположени в технологичната сграда за измиване на решетки (груби и фини) и др., като по този начин се намалява разхода на питейна вода. Дебитът на пречистената вода се измерва чрез магнитно-индуктивен разходомер, като преди това водата се подава за обеззаразяване.

Обеззаразяването на битовите отпадъчни води се налага, когато се съдържат патогенни микроорганизми (само при опасност от епидемии, съгласно изискванията на санитарните закони на страната). В случая то се извършва посредством UV лампи, монтирани в шахта на изход ПСОВ. Обеззаразената пречистена вода се зауства във водоприемника.

Аварийен колектор.

За изключване на станцията е предвиден аварийен колектор от входната помпена станция до шахта за UV обеззаразяване на изхода на ПСОВ. Аварийният колектор ще се изпълни от PP тръби DN315. Дължината му е 37,85 м.

Заустващ колектор.

Заустващият колектор е с дължина 4,60 м. с диаметър DN315, наклон $I=0,016$ m/m от полипропиленови тръби. Колекторът се зауства в река Селска река на кота 74,57 м., гравитачно при ниво на реката при 1% обезпеченост -72,61 и при 0,1% обезпеченост – 72,95%.

Технологични сгради.

За ПСОВ-Смядово е предвидена технологична сграда, в която се помещават комбинирани съоръжения за механично пречистване, центрофуга и станция за приготвяне на флокулант, помещение за съхраняване и дозиране на $FeCl_3$, въздуходувно помещение. Сградата ще бъде едноетажна.

Генерален план.

Генералният план на площадката на ПСОВ е изготвен на база на геодезично заснемане на парцела, определен за пречиствателна станция.

При изготвяне на генералния план са съобразени всички технологични изисквания, изискванията на технологичната схема и компактно разположение на сгради и съоръжения, с цел по-добро обслужване на съоръженията. Предвидени са необходимите пътни връзки около съоръженията и сградите.

Ограда на площадката на ПСОВ.

Оградата на ПСОВ е предвидена от метална, бетонова основа и метални колове. При входа в площадката е предвидена метална двукрила врата със самозадвижващ отварящ механизъм за преминаване на тежкотоварни превозни средства и единична врата за достъп. На входа е предвидено КПП за охрана на ПСОВ.

Озеленяване.

Свободната площ около съоръженията и откосите на площадката ще се озеленят с декоративни храсти и тревни площи.

За да функционира правилно пречиствателната станция до нея трябва да е осигурена цялата довеждаща инфраструктура. Това включва път, електрозахранване, довеждащ водопровод, довеждащ колектор и др.

Довеждащ път – изграждане на довеждащ път, обслужващ бъдещата пречиствателна станция на града с дължина 208 м.

Електрозахранване – ел. хранването на изградените/монтирани енергийни съоръжения ще се осъществи по следният начин:

За постоянно работно хранване:

- Изграждане на трафопост тип 20/0.4 kV с модул „мерене“, с местоположение в имота, на удобно за обслужване място, с лице към път осигуряващ технологична възможност за достъп до съоръженията.
- Изграждане на кабелна линия 20 kV от подходящ стоманорешетъчен стълб (СРС) от ВЕЛ 20 kV „Устрем“ до новоизграден трафопост тип 20/0.4 kV.
- Монтаж на разединител тип РОМЗК и вентилни отводи на подходящ СРС от ВЕЛ 20 kV „Устрем“, в началото на отклонението.
- Изграждане на измервателна система на страна СрН, чрез монтаж на измервателни токови и напреженови трансформатори СрН с предпазители на страна СрН в модул „мерене“.

- Монтаж на електромерно табло за СрН на фасадата на новоизграден трафопост тип 20/0.4 kV.

- Монтаж на трифазен, индиректен електромер и необходимата предпазна и комутационна апаратура в електромерно табло за СрН.

Локалното табло на обекта, ще бъде захранено от трафопоста по подходящ начин.

Довеждащ водопровод - за нуждите на ПСОВ Смядово се предвижда проектиране на довеждащ водопровод от тръби PE-HD PN10 DN90. Новопроектираният водопровод е с дължина от 132,5m. Веднага след влизането на водопровода в ПИ 67708.202.880 до 2,00m от регулационната линия ще се изгради водомерна шахта. При точката на присъединяване към съществуващата водопроводна мрежа на града се предвижда монтаж на спирателен кран, чрез който да се управляват водите, постъпващи към ПСОВ.

При изграждане на трасето на водопровода се налага пресичане на Селска река. От двете страни на реката ще се изградят шахти от готови стоманобетонени елементи Ф1000, в които ще се монтират спирателни кранове. Общата дължина на участъка между двете шахти е 22m.

Довеждащ колектор - за да функционира правилно пречиствателната станция в нея трябва да постъпва водно количество $2Q_{\max.h}$. При смесена канализация, какъвто е случаят, неразделна част от пречиствателната станция е и преливникът преди нея, който осигурява това водно количество чрез степен на разреждане (По+1). Той ще разделя смесения поток и ще насочва прелелите дъждовни води чрез дъждоотливна тръба към подходящ водоприемник, от една страна, и 2 пъти разреденото сухо водно количество към ПСОВ, от друга. Преливникът ще се изгради на съществуващия Главен клон I. От там непрелялото водно количество ще се насочва към ПСОВ чрез Довеждащ колектор с дължина 22,40 m, а прелелите водни количества ще се заустват в р. Селска река чрез дъждоотливна тръба с дължина 21,73m и заустващо съоръжение. След пречистването им в ПСОВ отпадъчните води ще се заустват във водоприемника р. Селска река чрез отвеждащ колектор с дължина 12 m и заустващо съоръжение. В обхвата на настоящата разработка за канализация попадат довеждащ колектор, отвеждащ колектор с брегово заустване след ПСОВ, преливник преди ПСОВ, дъждоотливна тръба на преливника и съответното брегово заустване.

Прилагаме регистър на засегнатите имоти при изграждане на довеждащата инфраструктура. (Приложение №1)

ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ:

За осигуряване надеждната работа на оборудването, ще се провежда регулярно техническо обслужване, предписано от производителите на отделните оборудвания в инструкцията по техническото обслужване. Всички манипулации с машинното оборудване ще се провеждат в състояние на покой. Техническото обслужване на основното оборудване ще бъде изпълнено от свои работници. Големи ремонти ще могат да се обезпечават от доставчика. При нормални условия, експлоатацията на оборудването не трябва да се износва повече нито механически, нито химически. Текущите ремонти ще се провеждат по необходимост при експлоатацията, текущи проверки минимум един път на полугодие. При тръбопроводните клонове ще се провеждат регулярни прегледи,

насочени към плътност на съединенията и арматурата, състоянието на антикорозионно покритие и на окачванията 1 път на месец.

б) взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения;

„Изграждане на пречиствателна станция за отпадъчни води гр. Смядово и довеждаща инфраструктура – ел. хранване, довеждащ път, довеждащ водопровод и довеждащ колектор“ е сред приоритетните проекти на Плана за интегрирано развитие на Община Смядово за периода 2021 – 2027 г.

Изграждането на ГПСОВ е важен фактор и оказва голямо влияние за реализирането на други приоритетни проекти на общината, а именно изграждане на канализация по регулационния план на гр. Смядово. Съгласно разпоредбите на чл. 127 от Закона за водите, при проектиране и изграждане на канализации на населени места едновременно се проектират и изграждат необходимите съоръжения за пречистване на отпадъчните води.

в) използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие:

Териториалния обхват на въздействие в резултат на строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение е ограничен и локален в рамките на разглеждания имот.

По време на строителството и експлоатацията на ПСОВ гр. Смядово, ще се използва вода за питейно-битови нужди, осигурена чрез водопроводната мрежа на гр. Смядово.

Не се предвижда водовземане за питейни, промишлени и други нужди от повърхностни води. Експлоатацията на съоръженията не е свързана с ползване на природни ресурси.

г) генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води;

Очаква се генерирането на следните видове отпадъци:

- **20 03 01 - Смесени битови отпадъци** – тяхното генериране ще се получи, вследствие от жизнената дейност на служителите в ГПСОВ-Смядово.

Отпадъците временно, ще се съхраняват на площадка до административната сграда в контейнер тип „Бобър“ и периодично ще се извозват от ОП „ЧОБиО“ – Смядово до инсталация за механично-биологично пречистване на отпадъците.

- **20 01 36 - Излязло от употреба електронно и електрическо оборудване** - отпадъците от настоящата категория, ще бъдат предавани за рециклиране. Община Смядово има сключен Договор за предаване и обезвреждане на ИУЕЕО с организация по оползотворяване.

- **Отпадъци от масла, които са необходими за експлоатацията на съоръженията** – отработените масла, ще се съхраняват временно на определена площадка до предаването им на лице, извършващо дейности по събиране и

транспортиране на отработени масла и притежавашо необходимият регистрационен документ, издаден по реда на глава пета, раздел II от ЗУО.

- **Строителни отпадъци** - при изграждането на обекта се очаква да се генерират следните основни **строителни отпадъци**:

- 17 01 01 Бетон
- 17 01 02 Тухли
- 17 01 03 Плочки и керамични изделия
- 17 01 07 Смеси от бетон, тухли и разтвори и др.
- 17 02 01 Дървесен материал
- 17 09 04 Смесени строителни отпадъци
- 17 5 04 Изкопани земни почви

Във връзка с изпълнение на строително-монтажните работи при изграждането на обекта е разработен План за управление на строителните отпадъци /ПУСО/ с обхват и съдържание, определени в *Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали*. Строителните отпадъци, предназначение за оползотворяване, ще се събират на обекта в контейнери разделно по кодове. Рециклируемите отпадъци, ще се предават на лица, притежаващи документ по чл. 35 от ЗУО. Нерециклируемите неопасни строителни отпадъци, ще се транспортират до най-близкото депо за неопасни или инертни отпадъци. Инертните строителни отпадъци, които са подходящи ще се подлагат на подготовка за повторна употреба и ще се влагат, като заместващ материал или ще се предадат на лице с документ по чл. 35 от ЗУО. При строителството на ПСОВ в гр. Смядово няма условия за генериране на опасни строителни отпадъци. Ако на обекта се появят опасни строителни отпадъци, същите ще се предават за обезвреждане на лица, притежаващи разрешение за дейности с такива видове отпадъци.

- **Отпадъци от пречистването, подлежащи на по-нататъшно третиране или депониране:**

- **19 08 01 - Остатъци по решетки и сита; вид – твърди.**

Отпадъците от предварителното механично почистване са с разнороден характер - предимно с характер на твърди битови отпадъци. Събраните от решетките едри примеси се транспортират и съхраняват в контейнери за ТБО

- **Отпадъци, отделени от комбинираното съоръжение за фино механичното пречистване.**

Финото механично пречистване се осъществява от едно комбинирано съоръжение и фина ротативна решетка като резервен вариант. Комбинираното съоръжение е съвкупност от фина механична решетка, аериран пясъкозадържател и маслоуловител. Уловените отпадъци от фината решетка попадат във винтова промивна преса (компактор), където отпадъците се промиват, компресират и попадат в контейнерите, предвидени за тяхното извозване. Чрез промиването на отпадъците се намаляват неприятните миризми в помещението. След фината решетката отпадъчната вода постъпва в аериран пясъкозадържател. Уловеният пясък при дъното се транспортира чрез хоризонтален спирален шнек до класификатора за пясък, който обезводнява пясъка и го отвежда също в контейнер 1,1 м³. Маслата уловени в съоръженията се събират за дехидратиране в специален разслоителен контейнер с обем 300 l.

– **19 08 05 Утайки от третиране на битови отпадъчни води - обезводнена утайка; вид полутвърди.**

Утайките се кондиционират с полиелектролит, подаван от автоматична инсталация за неговата подготовка и дозиране, след което се обезводняват на центрофуга. Обезводнената утайка със съдържание на сухо вещество 25 %, чрез шнеков транспортър постъпва в контейнер, а утайковата вода се отправя към вътрешна помпена станция за утайкови води, откъдето се връща към входа на ПСОВ. Предвидено е временно депо за обезводнената утайка.

Очаквани отпадъци и утайки генерирани от ПСОВ

Вид на отпадък	Място на генерирани	Вид на отпадък	Код на отпадък	Третиране
Смесени битови отпадъци	Битова дейност на персонал	твърд	20 03 01	Съвместно с ТБО
Отпадък от механично пречистване (груби; фини решетки и пясъко-маслозадържател) - след обезводняване	Груби решетки	твърд	19 08 01	
	Фина решетки	твърд	19 08 01	
	Минерални ч-ци	твърд	19 08 02	
	ОБЩО,отпадък с характер на ТБО	твърд		
	Масла	полу-течни	19 08 10 *	лицензиран и фирми
УТАЙКИ	Биологично пречистване	полу твърди	19 08 05	Депониране Рекултивация Земеделие Биотор

Прогнозни данни за количеството и състава на утайките:

- съдържание на сухо вещество в обезводнената утайка – 20 %
- обем на обезводнената утайка – 1,14 м³/д.

Код на отпадъка – 19 08 05 – утайки от пречистване на отпадъчни води от населени места:

- Маса на сухото вещество на излишната активна утайка - 82.8685 t СВ/год.
- Обем на излишната активна утайка – 415 м³/год.
- Съдържание на сухо вещество в излишната активна утайка – 20 %
- Съдържание на сухо вещество в уплътнената утайка – 2 %
- Количество на уплътнената утайка – 11,35 м³/дн.

Отпадъчни води:

За нуждите на работниците, извършващи строителните дейности, конкретните работни участъци ще бъдат снабдявани с химически тоалетни.

По време на експлоатацията на обекта сформирани от сградите отпадъчни води, ще се отвеждат и заустват посредством новопроектирана площадкова канализация към входната шахта на ПСОВ, разположена в границите на имота. Площадковата канализация е предвидена за изграждане от PVC тръби DN110 SN8 с обща дължина L=39,71m.

д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда;

През етапа на изграждане на инвестиционното предложение се очакват предимно неорганизираните емисии на вредни вещества в атмосферния въздух. Замърсяването на въздуха в района по време на строителството ще се дължи на:

- Изгорели газове от двигателите с вътрешно горене /ДВГ/ на машините, осъществяващи строителните и транспортните дейности. Основните замърсители, които ще се отделят във въздуха са CO, NOx, SO2, CH-ди и прах. Тези емисии ще зависят от броя и вида на използваната при строителството техника и режима на работа.

- Прахови частици – при изпълнение на строително-монтажните работи, ще се емитира прах основно при изкопните работи, депонирането на хумусния слой и след това при възстановяването на терена, като концентрацията му до голяма степен ще зависи от сезона, през който ще се извършват строителните дейности, климатичните и метеорологичните фактори и предприетите мерки за намаляване праховото натоварване.

Замърсителят ще се отлагат в непосредствена близост до площадката, като очакваните концентрации в атмосферния въздух са за многократно по-ниски стойности от пределно допустимите. Основният дискомфорт, ще бъде за работещите на обекта, които ще са изложени на шум и запрашване на въздуха от строителната и транспортна техника. При спазване на изискванията на нормативната уредба по здравословни и безопасни условия на труд и носене на предпазно обекло и лични предпазни средства, въздействието ще е минимално и в рамките на допустимото. Въздействието за този етап е оценено като незначително.

В периода на експлоатацията на обекта, отрицателно въздействие върху отделните компоненти и факторите на околната среда не се очаква. Характерът, мащабността и местоположението на предвиденото инвестиционно предложение не предполага възникване на отрицателен кумулативен ефект върху околната среда. Както по време на строителство, така и по време на експлоатацията няма да бъдат засегнати съседни територии и населени места.

На територията на станцията се предвижда изграждането на два броя линейни отводнителни решетки b=20cm с дължина 4,30m., в които ще постъпват сформиралите се води от площадковия път.

Дъждовните води, постъпващи от решетките ще се отвеждат към новопроектираното брегово заустване на дъждоотливната тръба на преливника преди ПСОВ. Новата дъждовна канализация ще се изгради от тръби PVC SN8 с обща дължина 77,35m. , от които DN200 са 53,70m и DN250 са 23,65m. В местата на включване и чупки по трасето на дъждовната канализация, ще се изградят монолитни шахти от сглобяеми елементи Ф800.

е) риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение;

На територията на пречиствателната станция няма да се съхраняват химични вещества от Приложение №3 от Закона за опазване на околната среда /ЗООС/, съгласно чл. 103, ал. 1 на ЗООС. С реализирането на предвидените мерки, не се очаква да се увеличат опасности и последствия от големи аварии. Не се очакват неблагоприятни въздействия, произтичащи от възникване на голяма авария от такъв вид съоръжения.

ж) рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето.

Мерките и инвестициите предвидени в проекта, ще окажат положително, дълготрайно и постоянно влияние върху обслужваното население. От здравно-хигиенна гледна точка, не се очаква осъществяването на проекта да създаде здравен риск за населението, а ще има положително въздействие върху здравето на хората в района.

2. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството.

Площадката на пречиствателна станция за отпадъчни води, ще бъде изградена в град Смядово, Община Смядово, представляващ поземлен имот 67708.202.880 по кадастралната карта и кадастрален регистър на гр. Смядово, в местността „Арка“.

При избора на терена за строителството на новата пречиствателна станция за отпадъчни води е взето предвид спазването на минимално необходимите санитарно-защитни отстояния на ПСОВ от урбанизирани територии с отчитане на силата и посоката на преобладаващите ветрове и инженерно-геоложките и хидрогеоложките условия на избраната площадка.

3. Описание на основните процеси (по проспекти данни), капацитет, включително на съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение №3 към ЗООС.

Описание на технологичния процес на пречистване на отпадъчните води

Състав на технологичното оборудване:

- **Входна помпена станция** - груба решетка (2 бр.), миксер, помпа (3 бр.)
- **Механично стъпало и Биологично стъпало** - фина решетка, хоризонтален шнек за пясък, наклонен шнек за пясък, въздуходувка, гребло за мазнини, помпа за мазнини, резервна фина решетка, помпа за FeCl₃, въздуходувка (3бр.), флоумейкър (2бр.), UV инсталация, бустерна инсталация за техническа вода, помпа за РАУ (3бр.), помпа за ИАУ (2бр.)
- **Утайково стопанство** - помпа за УИАУ, миксер за утайка в Силоз за утайка, инсталация за подготовка на полимер, помпа за утайка към центрофуга (2бр.), помпа за полимер към центрофуга (2бр.), центрофуга, инсталация за постваруване, смесител за утайка и вар, транспортър за кек, помпа за утайкови води (2бр.).

ПРИНЦИП НА ДЕЙСТВИЕ:

Технологичната схема включва механично пречистване, пълно биологично пречистване на отпадъчните води с активна утайка в биобасейн с продължителна аерация, нитрификация, симултанна денитрификация, отстраняване на фосфора чрез симултанно добавяне на $FeCl_3$ в биореактора и аеробна стабилизация на утайките в обема на биобасейна. Механично обезводняване на стабилизиранията утайка.

Технологични параметри на съоръженията на пречиствателна станция по пътя на водата:

1. Входна помпена станция и груба решетка на вход – отпадъчната вода постъпва в канал през грубата решетка. Цялото съоръжение е предвидено да е с междинна площадка на кота - 1.94, която служи на работници при аварийните случаи да спускат и вдигат ръчните саваци, ситуирани пред грубите решетки. За грубото прецеждане на водата са предвидени две полувертикални решетки с отвори между прътите 30 мм. Те служат за задържане на едри примеси, които са с размери по-големи под тези на отворите на решетката. Задържаните отпадъци се почистват, транспортират и се разтоварват в контейнер с вместимост $1,1 \text{ m}^3$. Механизираните решетки са два на брой като едната е предвидена да е работна, а другата-резервна. Освен при инцидентните случаи (повреда, износване, дефектна изработка) е предвидено периодично да се пренасочва водата по един от двата канала към една от двете решетки (периодичната им смяна), което се извършва посредством ръчни саваци.

Входна помпена станция – непосредствено след решетката отпадъчната вода преминава през отвор с ширина 30 см. и постъпва в черпателния резервоар на входната помпена станция. Черпателния резервоар е с вътрешни размери $L - 4,00 \text{ m}$., ширина - $4,00 \text{ m}$. и е оразмерен за дъждовно водно количество $Q_{\text{джд}} = 2,33 \text{ m}^3/\text{min}$ и времепрестой $T=5 \text{ min}$. Пред всяка решетка е предвиден метален савак с параметри $B=300\text{mm}$ и $L=300\text{mm}$, който служи за изолиране на помпената станция при нужда. Помпената станция ще препомпва отпадъчните води към технологичната сграда, където е разположено комбинираното съоръжение за фино механично пречистване. В помпената станция са разположени 3 потопени помпи (2 работни и 1 резервна, като резервната периодично ще се включва и изключва). Дебитът на всяка помпа съответства на $Q_{\text{помпа}}=19,7 \text{ l/s}$ и напор $H=9,6 \text{ m}$. Общият тласкател на помпите към комбинираното съоръжение е с диаметър DN250 от материал PEHD и възходящ наклон $J=0,01 \text{ m/m}$. Предвидено е мократа и сухата камера в помпената станция да са на два етажа, съответно една над друга. В мократа камера са разположени трите помпи и миксер за разбъркване, а в сухата камера се намират двата спирателни крана, обратните клапи, таблото за управление на помпите и тласкателя. Предвидено е да работят две помпи, а едната да бъде в резерва.

2. Комбинирано съоръжение за фино механично пречистване.

Финото механично пречистване се осъществява от едно комбинирано съоръжение и фина ротативна решетка като резервен вариант. Комбинираното съоръжение е съвкупност от фина механична решетка, аериран пясъкозадържател и маслоуловител. В комбинираното съоръжение, което представлява компактна станция съвкупност от фина решетка, пясъкозадържател и уловител на мазнини, се осъществява финото механично

пречистване. На изхода на съоръжението е монтиран спирателен кран тип „ножов шибърен“ ръчно управляем. На входа и изхода на ротативната решетка също са монтирани спирателни кранове тип „ножов шибърен“-ръчно управляеми. Непосредствено преди напускане на сградата, двата тръбопровода (на изход комбинирано съоръжение и на изход ротативна решетка) се обединяват в един стоманен, който напуска сградата и надземно се излива в разпределителната шахта. Веднага след обединяване на двата тръбопровода на шурцова връзка се връзва и гъвкавата връзка за FeC13. Последният се съхранява в резервоар в самата сграда и пристига към линията на водата чрез дозаторна помпа. Уловените отпадъци от фината решетка попадат във винтова промивна преса (компактор), където отпадъците се промиват, компресират и попадат в контейнерите, предвидени за тяхното извозване. Чрез промиването на отпадъците се намаляват неприятните миризми в помещението.

След фината решетка, отпадъчната вода постъпва в аериран пясъкозадържител. Уловеният пясък при дъното се транспортира чрез хоризонтален спирателен шнек до класификатора за пясък, който обезводнява пясъка и го отвежда също в контейнер 1,1 м³. Събраният пясък съдържа голямо количество органични вещества и затова периодично ще се обработват с хлорна вода. Маслата, уловени в съоръженията се събират за дехидратиране в специален разслоителен контейнер с обем 300 l.

При технически проблеми със съоръжението за фино механично пречистване или при спиране на същото за профилактика се предвижда временно да се пусне в действие фината ротативна решетка, чрез ръчно отваряне на спирателния кран пред нея.

След финото пречистване на отпадъчната вода, тя постъпва гравитачно в разпределителната шахта към биобасейна.

3. Биобасейн със симултанна денитрификация, нитрификация и химично отстраняване на фосфор

1. Оразмерителни параметри на отпадъчните води			
№	Показатели	Ед. мярка	Количество
I Отпадъчни водни количества			
1.	Средно-деноношно количество – Q _{ср. ден}	m ³ /d	1488.63
		m ³ /h	62.03
		l/s	17.23
2.	Максимално часово количество – Q _{max/h}	m ³ /h	93.43
		l/s	25.95
3.	Дъждовно водно количество – Q _{дъжд}	m ³ /h	141.01
		l/s	39.17
II Концентрации на замърсеност			
1.	БПК ₅	kg/d	229.82
		mg/l	154.39
2.	ХПК	kg/d	459.65
		mg/l	308.77
3.	Неразтворени вещества - НВ	kg/d	256.16
		mg/l	172.08
4.	Общ азот (N)	kg/d	44.02

		mg/l	29.57
5	Общ фосфор (P)	kg/d	6.22
		mg/l	4.18
6.	Еквивалентен брой жители	Брой	3420

4. Разпределителна шахта пред биобасейн.

Разпределителната шахта ще служи за разпределяне на отпадъчната вода, примесена с $FeCl_3$ към двата биобасейна. Разпределянето ще се осъществява чрез ръчни саваци, монтирани в шахтата. По този начин всеки един от биобасейните ще може да бъде изключван от цикъла на пречистване за сервизиране на поставеното оборудване в него.

5. Оразмеряване на биобасейн със симултанна денитрификация, нитрификация и химично отстраняване на фосфор.

Биологичното пречистване се състои от два кръгли в план стоманобетонени резервоари, като всяка една от тях е разделена на денитрификационна и нитрификационна част. Общият обем на двата биобасейна е 1182.5 m^3 . В комбинация с биобасейна е и вторичния утайтел, който е разположен във вътрешната част на биобасейна кръгло в план съоръжение с общ обем 632.2 m^3 . Общият работен обем на едно комбинирано съоръжение е 907.35 m^3 .

За създаване на поток в биобасейна в зоната на денитрификация се монтират миксери (флоумейкъри). Достъпът до тях става чрез монтирани метални пасарелки.

Биобасейните са с размери 3м. и Н раб.=5,45. По дъното в нитрификационната зона е разположена аерационна система от 88 броя мембранни дифузори в един биобасейн за доставяне на необходимия въздух. Съоръженията са снабдени също така с кислородомери за измерване на разтворения кислород във водата и за постоянен контрол и осигуряване на достатъчно количество въздух за процеса. Необходимото количество кислород в експлоатационни условия е $552,57 \text{ m}^3/\text{h}$ и за двата биобасейна.

Кислородът за биологичните реактори ще се доставя с помощта на 3 броя въздуходувки. Предвиждат се 2 работни и 1 резервна въздуходувки с честотни преобразуватели, всяка с капацитет от $277 \text{ m}^3/\text{h}$ и налягане 65 кРа. На хранващия въздухопровод се монтират уред за измерване на налягането на въздуха. Въздуходувките се управляват чрез сигнали от измервателните уреди и така е възможно постигане на сигурен контрол на условията на средата. Сигналите от измервателните уреди се използват за регулиране на оборотите и броя на работните въздуходувки. Въздуходувките са със защитни звукоизолиращи кожуси, за да се изпълнят изискванията за нивото на създавания шум.

Рециклиращата активна утайка се осигурява от потопени канализационни помпи с инвертор, по една за всеки биореактор с параметри $Q=15,61 \text{ л/с}$, $H=7,0 \text{ м}$. На всеки от тласкателите се монтира магнитно-индуктивен дебитомер за измерване на потока. Параметрите на помпите за излишна утайка са с максимален дебит $Q=5,0 \text{ л/с}$, $H=7,6 \text{ м}$. Монтира се една работна и една резервна. За обслужване на биобасейна са предвидени метални пасарелки с метални парапети.

6. Биобасейн.

Утайковите води, отделени се по време на технологичните процеси се заустват в площадковата канализация, която се включва в помпената станция за утайкови води, а оттам пред комбинираното съоръжение за механично пречистване. Поради тази причина за оразмеряване на биологичното стъпало на ПСОВ се завишават входните оразмерителни параметри, както следва:

Завишение от утайкови води:

Параметър	Замърсителни товари + % от утайковите води, кг/ден	% от утайкови води
БПК ₅	229,82	12
ХПК	459,65	12
НВ	256,16	7
Общ азот	44,02	17
Общ фосфор	6,22	1

Входни оразмерителни параметри за биологичното стъпало:

$$Q_{\text{ср. д.}} = 1488.63 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{max/h}} = 93.43 \text{ m}^3/\text{d}, 25.95 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{дъжд}} = 141.01 \text{ m}^3/\text{d}, 39.17 \text{ l/s}$$

$$\text{БПК}_5 = 229.82 \text{ kg/d}, 154.35 \text{ mg/l}$$

$$\text{ХПК} = 459.65 \text{ kg/d}, 308.77 \text{ mg/l}$$

$$\text{НВ} = 256.16 \text{ kg/d}, 172.08 \text{ mg/l}$$

$$N_{\text{общ}} = 44.02 \text{ kg/d}, 29.57 \text{ mg/l}$$

$$P_{\text{общ}} = 6.22 \text{ kg/d}, 4.18 \text{ mg/d}$$

7. Въздуходувна /Въздуходувно помещение/

Въздуходувното помещение е ситуирано на кота ± 0.00 в технологичната сграда. В него са разположени въздуходувки, както следва:

3 броя за биобасейна с параметри $Q=277 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=65 \text{ kPa}$, DN140, подсигуряващи въздух за биобасейна. Работят две машини, като едната е в резерв. Въздуходувките са оборудвани с предпазни клапи, възвратни клапи и шумоизолиращи кожуси.

Има два основни вида тръбопровод:

- Тръбопровод за въздух към биобасейн. Материалът му е от неръждаема стомана SS 304 с условен диаметър DN100 за всеки биобасейн. След излизането си от сградата в посока на биобасейна, тръбопровода е трасиран подземно и материала му се сменя на PE80.

8. Вторичен утаител

Отделянето на активната утайка от третираната вода протича в два вторични радиални утаители от стоманобетон с кръгла форма в план и светъл размер $D=8,70\text{м}$. и $H_{\text{раб.}}= 5.32 \text{ м}$. След определен времепрестой на водата в тях на повърхността се отделя слой избистрена отпадъчна вода, а активната утайка пада към дъното на утаителя.

Активната утайка паднала върху дъното се придвижва към централната яма с помощта на механични утайкочистачи. От тук по тръба, минаваща под дъното на ВРУ, утайката се отвежда до помпите за рециркулираща утайка. Плаващите вещества се събират от повърхността на утаителя с помощта на полупотопена преграда и чрез събирателна фуния се отвеждат към канализацията за утайковите води, а пречистената вода прелива в събирателен околоръстен улей от неръждаема стомана с трионообразен ръб и се насочва към шахта за UV обеззаразяване, откъдето се ползва вода за технологични нужди.

Довеждащият тръбопровод от биобасейн към вторичен радиален утаител е DN200, PE100 SDR 11. След генерирането на излишната активна утайка във вторичните утаители, тя преминава през утайкоуплътнител и силос, обезводнява се с помощта на центрофуга (механично обезводняване) и последващо се депонира във временно депо за обезводнена утайка.

9. Помпена станция за техническа вода, измервателно устройство на изход и обеззаразяване на пречистената вода.

Част от пречистената вода се връща като техническа вода посредством бустерна система. Техническата вода се използва за промивка на комбинираното съоръжение, за промивка на машините и съоръженията в утайковото стъпало, разположени в технологичната сграда за измиване на решетки (груби и фини) и др., като по този начин се намалява разхода на питейната вода. Дебитът на пречистената вода се измерва чрез магнитно-индуктивен разходомер, като преди това водата се подава за обеззаразяване. Обеззаразяването на битовите отпадъчни води се налага, когато се съдържат патогенни микроорганизми. В случая то ще се извършва посредством UV лампи, монтирани в шахта на изход ПСОВ. Обеззаразената пречистена вода се зауства във водоприемника.

Технологични параметри на съоръженията на пречиствателната станция по пътя на утайката.

Основната част от замърсителя в резултат от процесите на обработка на водата с цел пречистването ѝ до необходимата степен се отделя под формата на утайки.

В конкретния случай утайките са стабилизирани /минерализирани/ в обема на биобасейна и тяхното третиране включва: уплътняване, хомогенизиране, кондициониране с полиелектролит и механично обезводняване.

От дъното на вторичния радиален утаител, утайката постъпва в помпена шахта за РАУ /рециркулираща активна утайка/ и ИАУ /излишна активна утайка/. РАУ се връща на входа на биобасейна, а излишната утайка се препомпва към утайкоуплътнителя. Уплътнителят се предвижда, за да може да се намали влажността на ИАУ, като по този начин се редуцира обемът на утайката към обезводнителната инсталация. Прехвърлена в утайкоуплътнителя, утайката остава продължително време в покой, при което продължава нейното уплътняване до влажност 97-98 %. Отделената утайкова вода се връща на вход ПСОВ посредством помпена станция за утайкови води. Уплътнените и стабилизирани утайки се подават към силос-хомогенизатор. В това съоръжение утайката се хомогенизира, посредством миксер, в резултат на което се получава една постоянна концентрация на сухото вещество в нея, което е важна предпоставка за настройката и ефективната работа на обезводнителната инсталация. Силос-хомогенизаторът служи и

като складов резервоар за уплътнена утайка, осигурявайки по този начин възможност за извършване на ремонтни дейности по инсталацията за механично обезводняване на утайки. Утайката се засмуква от силоза посредством винтова помпа (1 брой работна + 1 брой резервна). Последната утайка се пренася в шнек, където се получава смесване между утайката и полиелектролита, като последният достига дотам чрез дозаторни помпи. Вече кондиционираната утайка достига до центрофуга за обезводняване. При завъртане на центрофугата утайковата вода се отделя от утайката чрез включване на центробежните сили. Отделената утайкова вода се пренася към ПС /помпена станция/ за утайкови води посредством вкопана в основите на сградата тръба PE100, DN110, а оттам чрез препомпване – към комбинираното съоръжение за механично пречистване. Чрез отваряне на долната част на центрофугата, обезводнената утайка пада в шнековия транспортър, откъдето отива към постваруване или за съхранение в депо за обезводнени утайки. Тъй като последното се състои от фундамент и дренажни тръби, чрез последните малко останали в утайката води се пренасят към ПС /помпена станция/ за утайкови води, посредством вътрешна канализация за утайкови води. Утайките се кондиционират с полиелектролит, подаван от автоматична инсталация за неговата подготовка и дозиране, след което се обезводняват на центрофуга. Обезводнената утайка е със съдържание на сухо вещество 25%. Чрез шнеков транспортър постъпва в контейнер, а утайковата вода се отправя към вътрешна помпена станция за утайкови води, откъдето се връща към входа на ПСОВ. Предвидено е временно депо за обезводнената утайка.

Постваруването на утайките се извършва с негасена вар CaO, паралелно с UV обеззаразяване на пречистената отпадъчна вода. Негасената вар се пренася към смесителя, чрез шнек, където се смесва с обезводнената утайка. При смесване негасената вар се свързва с остатъчната влага в утайка, като по този начин протича изотермичен процес, който унищожава микроорганизмите, проявяващи се при епидемиологични обстоятелства.

Прилагаме технологична схема на ГПСОВ, гр. Смядово. (Приложение №2)

На площадката на бъдещата Пречиствателна станция за отпадъчни води – гр. Смядово, ще бъдат използвани следните вещества с химичен характер:

– **FeCl₃** (38 % разтвор) – желязния трихлорид се добавя в отпадъчната вода, във връзка с отстраняването на фосфора. Разтвора на FeCl₃ се доставя на площадката на пречиствателната станция готов за употреба в еднокубикови затворени разфасовки.

Начин на съхранение - в реагентно стопанство за FeCl₃, разположен в Технологична сграда. При проектиране на помещението са спазени изискванията за 5-кратен въздухообмен и температура на въздуха не по-ниска от 5С. За улавяне на разливи от реагента, ще бъдат доставени съответните легла с обваловка.

Необходимо количество 38%-ен FeCl₃ -19,89 l/d

– **Полимер** – полиелектролит – използва се при процеса на обезводняване на утайка. Точния вид на полиелектролита, ще се установи с JAR тестове по време на въвеждане в експлоатация на станцията. Има предвидена станция за приготвяне и дозиране на полимер в технологичната сграда, непосредствено до центрофугите.

Начин на съхранение – Не се предвижда съхранение на резервни количества полимер на площадката на ПСОВ.

Необходимо количество – 0,23 kg/h

– **Негасена вар СаО** – използва се за кондициониране на утайки.

Начин на съхранение - ще се съхранява на открито (в непосредствена близост до технологичната сграда), в специално съоръжение - силос за вар, снабден с дозиращ шнек.

Необходимо количество – 68 kgвар/d

За правилното съхранение на гореизброените вещества с химичен характер, ще бъдат изпълнявани задълженията ни, разписани в раздел II на Наредбата за реда и начина на съхранение на опасни химични вещества и смеси.

4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.

За да функционира правилно пречиствателната станция до нея трябва да е осигурена цялата довеждаща инфраструктура. Това включва път, електрозахранване, довеждащ водопровод, довеждащ колектор и др.

Довеждащ път – изграждане на довеждащ път, обслужващ бъдещата пречиствателна станция на града с дължина 208 м. Към момента трасето представлява съществуващ селскостопански път и прилежащата му територия, обслужващ покрайнините на града. Началото на трасето е по уличната мрежа на града, а края е в началото на площадката отредена за ПСОВ. Основните цели са изграждане на улични и тротоарни настилки, повърхностно отводняване чрез свободно оттичане на водите, които да се заусят в съществуващото дере и безопасност на движението. Дебелината на настилка ще бъде 50 см-плътен асфалтобетон с дебелина 5 см. и трошен камък с дебелина 35 см.

Довеждащ път за обслужване на пречиствателна станция, засяга следните поземлени имоти – 67708.202.341, 67708.202.483, 67708.202.634, 67708.213.223, 67708.213.730, 67708.306.189, 67708.306.292, 67708.306.626 (67708.306.293 стар номер), 67708.306.530 по КК на гр. Смядово.

5. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване.

Строителството на обекта може да започне след издаване от компетентните органи на законосъобразно разрешение за строеж, съгласно изискванията на чл.142 от ЗУТ и след одобряване и съгласуване на отделните части на инвестиционния проект със съответните инстанции

Експлоатацията на ПСОВ ще започне след успешно проведени тестове и изпитвания на тръбопроводите, тестове за водоплътност на бетоновите конструкции на съоръженията и индивидуални и комплексни тестове на отделното оборудване и резултатите от крайната проверка. Следва пробна експлоатация с активна утайка и с постепенно пускане на технологичния процес.

Началото на експлоатацията ще се проведе постепенно, поетапно така, че да бъде възможна постоянна експлоатация на ПСОВ. Достъп до ПСОВ ще имат само назначените физически и психически способни работници над 18 години, запознати с работния ред, снабдени с предпазни средства.

КОМПЛЕКСНИ ИЗПИТВАНИЯ И ПРОВЕРКИ:

– **Изпитвания на водоплътност** – на отделни технологични обекти на ПСОВ след завършване на строителството ще бъдат проверени изпитвания за водоплътност.

– **Изпитвания на налягане** – изпитвания на устойчивост и плътност на тръбопроводите за вода, газ, въздух и утайка ще се проведе по работно остатъчно налягане.

Продължителността на изпитванията ще зависи от вида на тръбопровода и номиналния диаметър. За тръбопровод, който в момента на изпитване не е достъпен ще трябва да се проведе отделно изпитване на налягането. Тръбопровода за въздух ще бъде изпитан за плътност с въздух под налягане.

За всички тръбопроводи е необходимо да се проведе изпитване на налягане, съгласно съответните норми.

- **Индивидуално тестване** – индивидуалното тестване на отделни устройства и оборудване се явява основна предпоставка за начало на подготовката за комплексно тестване на цялото технологично оборудване за ПСОВ. Индивидуалното тестване включва контрол на монтирано механично оборудване и тестване с работните флуиди (вода, въздух).

Контролът на механичното оборудване се провежда визуално, контролира се шумът на машините, вибрация и др. Индивидуалното тестване се провежда постепенно след монтирането на отделните устройства и оборудване. По време на тестването се определят отклонения на монтираното оборудване от проекта, сравняват се със записите в монтажния журнал или със записите от съответните съвещания. Проведените индивидуални тестове на оборудването се записва в монтажния журнал.

- **Комплексно тестване /КТ/** - под комплексно тестване се разбира временно пускане на технологичния комплекс с цел проверка на функционалните взаимовръзки на комплексното механично-техническо оборудване. Към тестване може да се пристъпи след успешно завършване на индивидуалните тестове и провеждане на подготовка за КТ. Комплексните тестове се провеждат от доставчика на технологичното оборудване с участието на експлоатиращия или главния проектант. По време на провеждането на КТ се проверяват всички възможни ситуации за работа на оборудването и работните алтернативи съгласно проекта. Съвместно с механичното оборудване в технологичните комплекси, ще бъдат тествани съответстващите частични технологични комплекси, силнотоковата линия и система за управление на технологичния процес.

6. Предлагани методи за строителство.

Строителството на обекта може да започне след издаване от компетентните органи на законосъобразно разрешение за строеж, съгласно изискванията на чл. 142 от ЗУТ и след одобряване и съгласуване на отделните части на инвестиционния проект със съответните инстанции. Строително-монтажните работи, свързани с изграждането на пречиствателната станция за отпадъчни води на гр. Смядово, трябва да се подготвят, изпълнят, проверят и приемат в съответствие с предписанията в инвестиционния проект и приложимите нормативни уредби. За изграждане на обекта в оптимални срокове е необходимо да се избере подходяща технология и организация за изпълнение на отделните видове строително монтажни работи. Целесъобразно подбраната технология и

организация на работа ще гарантират срочно и качествено изпълнение на всички строително-монтажни работи, предвидени за изпълнение в отделните части на инвестиционния проект. Преди началото на строителството е необходимо да се ограда строителната площадка с метална ограда с височина Н=2,00м. На база извършеното проучване на проекта се установи, че за реализирането на новопроектираното строителство е необходимо да се изпълнят определен обем строителни и монтажни работи. При изпълнението на всички строителни и монтажни работи ще се прилагат традиционните технологии на изпълнение, поради което само ще се посочи най-целесъобразната технология на изпълнение, без да се разработват конкретни технологични карти и схеми.

7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение.

Изграждането на пречиствателна станция на територията на град Смядово ще има изключително екологично въздействие за общината, като основната цел на инвестиционното предложение е да се подобри състоянието на водите и да се намали неблагоприятното въздействие върху околната среда, която да изпуска пречистени отпадъчни води в съответствие с българските стандарти за управление на заустваните води.

Пречиствателна станция за отпадъчни води, гр. Смядово е проектирана предвид следните законодателни директиви:

- 76/464/ЕЕС Замърсяване от опасни субстанции във водна среда;
- 91/271/ЕЕС Директива за Пречистване на Градските отпадъчни води;
- 91/676/ЕЕС Директива за нитрати;
- Наредба №6 от 2000 г. за емисионни норми за допустимо съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти.
- Наредба №7 от 2000 г. за условията и реда за заустване на производствени отпадъчни води в канализационните системи на населените места.

8. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях.

Картен материал за трасетата на довеждащият път, водопровод и колектор ПСОВ са представени в приложенията към информацията.

Инвестиционното предложение ще се реализира в поземлен имот с идентификатор 67708.202.880 по Кадастралната карта на гр. Смядово в местността „Арка“.

Инвестиционното предложение не попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии и защитени зони /33/ от Националната екологична мрежа, съгласно Закона за биологичното разнообразие. Най-близко разположената 33 до Поземлен имот с идентификатор 67708.202.880 по КК на гр.

Смядово е BG 0000501 „Голяма Камчия“ за опазване на природните местообитания, намираща се на отстояние повече от 2500 м. от имота. Останалите имоти, в които ще се реализира изграждането на: довеждащ път, довеждащ водопровод и довеждащ колектор се намират на отстояние повече от 2300 м. от 33 BG 0000501 „Голяма Камчия“, като ПИ с идентификатор 67708.306.571 по КК на гр. Смядово се намира на отстояние повече от 1800 м. от защитена зона.

В района на инвестиционното предложение няма разположени обекти, подлежащи на здравна защита.

9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение.

Трасетата на довеждащата инфраструктура преминават през имоти, собственост на общината.

10. Чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.; Национална екологична мрежа.

ИП не попада в зони за защита на водите.

Територията предмет на ИП не попада в обхвата на пояси на санитарно-охранителни зони около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

ИП не попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии и защитени зони /33/ от Националната екологична мрежа, съгласно Закона за биологичното разнообразие.

11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство).

По време на строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение, не е предвидено добив на строителни материали, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство)

За да функционира правилно пречиствателната станция, се предвижда изграждане на довеждаща инфраструктура. Това включва път, електрохранване, довеждащ водопровод и довеждащ колектор.

Довеждащ водопровод - за нуждите на ПСОВ Смядово се предвижда проектиране на довеждащ водопровод от тръби PE-HD PN10 DN90. Новопроектираният водопровод е с дължина от 132,5m. Веднага след влизането на водопровода в ПИ 67708.202.880 до 2,00m от регулационната линия ще се изгради водомерна шахта. При точката на присъединяване към съществуващата водопроводна мрежа на града се предвижда монтаж на спирателен кран, чрез който да се управляват водите, постъпващи към ПСОВ. При изграждане на трасето на водопровода се налага пресичане на Селска река. От двете страни на реката ще

се изградят шахти от готови стоманобетонени елементи Ф1000, в които ще се монтират спирателни кранове. Общата дължина на участъка между двете шахти е 22m. Довеждащ водопровод, засяга поземлен имот – 67708.306.571, 67708.213.730, 67708.202.634, 67708.202.879, 67708.202.483, 67708.202.341 и 67708.202.880 по КК на гр. Смядово.

Довеждащ колектор - за да функционира правилно пречиствателната станция в нея трябва да постъпва водно количество $2Q_{\max.h}$. При смесена канализация, какъвто е случаят, неразделна част от пречиствателната станция е и преливникът преди нея, който осигурява това водно количество чрез степен на разреждане (По+1). Той ще разделя смесения поток и ще насочва прелелите дъждовни води чрез дъждоотливна тръба към подходящ водоприемник, от една страна, и 2 пъти разреденото сухо водно количество към ПСОВ, от друга. Преливникът ще се изгради на съществуващия Главен клон I. От там непрелялото водно количество ще се насочва към ПСОВ чрез Довеждащ колектор с дължина 22,40m, а прелелите водни количества ще се заустват в р. Селска река чрез дъждоотливна тръба с дължина 21,73m и заустващо съоръжение. След пречистването им в ПСОВ отпадъчните води ще се заустват във водоприемника р. Селска река чрез Отвеждащ колектор с дължина 12m и заустващо съоръжение. Довеждащ колектор, ще преминава през поземлени имоти – 66708.202.341 и 67708.202.880 по КК на гр. Смядово. В обхвата на настоящата разработка за канализация попадат довеждащ колектор, отвеждащ колектор с брегово заустване след ПСОВ, преливник преди ПСОВ, дъждоотливна тръба на преливника и съответното брегово заустване.

12.Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение.

Община Смядово притежава Разрешително №23140027/13.07.2012 г., изменено с Решение №1052/12.02.2013г., продължено с Решение №138/23.12.2016г. и Решение №41/27.03.2019г., издадени от Директора на Басейнова Дирекция „Черноморски район“, за ползване на повърхностен воден обект р. Селска река за заустване на отпадъчни води от експлоатация на Канализационна система на гр. Смядово. Към момента Община Смядово е в процес по процедура за изменение и продължаване на Разрешително №23140027/13.07.2012 г. за ползване на повърхностен воден обект за заустване на отпадъчни води.

Настоящото инвестиционно предложение е пряко свързано с процедурата по изменение и продължаване на разрешителното, тъй като за да бъде реализирано проектно предложение *„Изграждане на пречиствателна станция за отпадъчни води гр. Смядово и довеждаща инфраструктура – ел. захранване, довеждащ път, довеждащ водопровод и довеждащ колектор“*, Община Смядово следва да има действащо Разрешително за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностен воден обект.

III. Местоположение на инвестиционното предложение, което може да окаже отрицателно въздействие върху нестабилните екологични характеристики на географските райони, поради което тези характеристики трябва да се вземат под внимание, и по-конкретно:

1. съществуващо и одобрено земеползване:

Инвестиционното предложение не влиза в противоречие с настоящото и бъдещото ползване на други земи в района. В съседство са разположени частни земеделски земи. Реализацията на ИП няма да окаже негативно въздействие върху земеползването на съседните територии.

В момента земята в имота е друг вид земеделска земя от девета категория. Съседните имоти ще запазят своя начин на трайно ползване.

2. мочурища, крайречни области, речни устия;

Предвидените дейности, предмет на ИП попадат в обхвата на:

- Повърхностно водно тяло с код: BG2KA600R018 и наименование: „река Брестова и притоци“, определено в умерено екологично състояние и добро химично състояние. Тялото е определено в риск, с показатели влошаващи екологичното състояние: МЗБ, ФБ, Риби, БПК, N-NH₄, N-total и P-total, без приложено изключение. За тялото са поставени следните цели: предотвратяване влошаването на екологичното състояние; Опазване, подобряване и запазване на добро екологично състояние по биологични елементи - МЗБ, ФБ и Риби и чрез постигане и запазване на добро екологично състояние по физикохимични елементи - БПК, N-NH₄, N-total, P-total; Запазване на добро химично състояние.

- Подземно водно тяло с код: BG2G000000Q004 и наименование: „Порови води в кватернера на река Врана“, определено в добро количествено и лошо химично състояние по показател NO₃. За тялото са поставени цели, свързани с недопускане по нататъшно влошаване на химичното състояние по показателя NO₃ и постигане на добро количествено състояние с намаляване на водовземането в системи със значим натиск на черпене.

- Подземно водно тяло с код: BG2G000K1Hb037 и наименование „Пукнатинни води във Валанж – Хотрив – апт – Шумен – Търговище“, определено в добро количествено и лошо химично състояние по показатели: NO₃, NH₄ и Mn. За тялото са поставени цели свързани с недопускане по нататъшно влошаване на химичното състояние на ПВТ по показателя NO₃, NH₄ и Mn и запазване на добро количествено състояние.

3. крайбрежни зони и морска околна среда:

Инвестиционното предложение не засяга крайбрежни зони и морска околна среда.

4. планински и горски райони:

Не се засягат планински и горски територии.

5. защитени със закон територии:

Инвестиционното предложение не попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии.

6. засегнати елементи от Националната екологична мрежа:

Инвестиционното предложение не попада в границите на защитени зони /ЗЗ/ от Националната екологична мрежа, съгласно Закона за биологичното разнообразие. Най-близката защитена зона до ПИ с идентификатор 67708.202.880 по КК на гр. Смядово е ЗЗ

BG0000501 „Голяма Камчия“ за опазване на природните местообитания, намираща се на отстояние повече от 2500 м. от имотът. Останалите имоти, в които ще се реализира изграждането на: довеждащ път, довеждащ водопровод и довеждащ колектор се намират на отстояние повече от 2300 м. от 33 BG0000501 „Голяма Камчия“, като поземлен имот с идентификатор 67708.306.571 по КК на гр. Смядово се намира на отстояние повече от 1800 м. от защитената зона.

Няма данни за наличие на находища на защитени растителни видове и постоянни местообитания на защитени животински видове. Няма вероятност да доведе до намаляване числеността и плътността на популациите на видовете растения и животни, предмет на опазване в най-близката защитена зона. ИП ще се реализира извън границите на защитена територия, съгласно Закона за защитените територии.

7. ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност:

При реализацията на инвестиционното предложение не се предвижда засягане на обектите с историческа, културна или археологическа стойност.

8. територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита.

При реализацията на инвестиционното предложение не се предвижда засягане на територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита.

IV. Тип и характеристики на потенциалното въздействие върху околната среда, като се вземат предвид вероятните значителни последици за околната среда вследствие на реализацията на инвестиционното предложение:

1. Въздействие върху населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии.

Не се очаква осъществяването на проекта да създаде здравен риск за населението, а ще има положително въздействие върху здравето на хората в района, реализацията на дейностите ще доведе до предотвратяване на здравния риск за населението в обособената територия. Изпълнението на проекта не е свързано с риск от възникване на аварии по време на изпълнение на строително-монтажните дейности. Характерът, мащабността и местоположението на предвидените дейности не предполагат отрицателен кумулативен ефект върху околната среда, здравето на хората, не се очаква увреждане и/или унищожаване и фрагментиране на природните местообитания и местообитанията на видове, включително птици, предмет на опазване в засегнатите защитени зони.

Не се очаква генериране на шум, емисии и отпадъци във вид и количества, които да окажат значително отрицателно въздействие, включително значително безпокойство, до намаляване числеността и плътността на популациите на видовете, включително птици,

предмет на опазване в защитените зони. При реализацията на инвестиционното предложение не се предвижда засягане на обектите на културно-историческото наследство.

В периода на експлоатацията на обекта, отрицателно въздействие върху отделните компоненти и факторите на околната среда не се очаква. Както по време на строителство, така и по време на експлоатацията няма да бъдат засегнати съседни територии и населени места.

2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до инвестиционното предложение.

Не се очаква изпълнението на дейностите да нарушат целостта на описаната по-горе защитена зона.

3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия.

Не се очаква риск от големи аварии или бедствия.

4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно).

Предложеното инвестиционно намерение за изграждане на ПСОВ и довеждаща инфраструктура, ще има краткотрайно обратимо негативно въздействие и положителен дълготраен ефект. Предложеното намерение, ще се извършва в антропогенно повлияна околна среда.

По време на строителството:

Въздействието по време на строителството е свързано с незначителни промени на характерния релеф, преместване на земни маси, нарушаване на зелената покривка в местата на изкопите, транспорт и съхраняване на отпадъци от строителството, което е свързано с утъпкване на наличната растителност, включително е възможно засягане на по-бавно подвижна фауна; съпътстващ работните дейности характерен шум и вибрации – смущаване нормалния ритъм на съществуващата фауна. Въздействията върху тези компоненти и фактори на околната среда по време на строителството се характеризират като отрицателни, незначителни, локални засягащи само строителната площадка, временни и обратими. Продължителността на въздействията е свързана с продължителността на строително-монтажните дейности при изпълнението на всеки определен обект.

По време на експлоатацията:

В периода на експлоатация при строг контрол и ефективно управление на технологичните процеси не се очаква отрицателно въздействие върху качеството на компонента на околната среда - „атмосферен въздух“, „води“ и „почви“. Реализацията на ИП ще има изцяло положителен, дълготраен във времето ефект. Не се очакват въздействия върху останалите компоненти и фактори на околната среда. Характерът,

мащабността и местоположението на предвиденото инвестиционно намерение не предполага възникване на отрицателен кумулативен ефект върху околната среда.

5. Степен и пространствен обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.).

Община Смядово е разположена в южната част на област Шумен, Североизточен район. Територията ѝ е с площ от 353 762.329 дка, което е 10.47% от Област Шумен. Разположена в полите на северните склонове на Източна Стара планина, общината попада в две физико-географски области: Дунавската равнина, (източна Лудогорско-Добруджанска подобласт; Шуменско-Провадийски район) и Старопланинската физико-географска област - подобласт на Предбалкана.

Община Смядово е девета по големина (от общо 10 общини) според брой на населението и на трето място според площта на територията в рамките на областта. Община Смядово граничи с общините Шумен, Велики Преслав, Върбица (от област Шумен), Дългопол, Провадия (от област Варна), Сунгурларе, Руен (от област Бургас).

Административен център е гр. Смядово. Населението на общината е около 6000 човека, което представлява 3.48% от населението на област Шумен.

6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието.

Въздействията върху компонентите и факторите на околната среда по време на строителството се характеризират като отрицателни, незначителни, локални засягащи само строителните площадки, временни и обратими.

Реализацията на инвестиционните инициативи ще имат изцяло положителен, дълготраен във времето ефект. Характерът, мащабността и местоположението на предвиденото инвестиционно намерение не предполага възникване на отрицателен кумулативен ефект върху околната среда.

7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието.

Предложеното инвестиционно намерение за изграждане на ПСОВ ще има локално краткотрайно обратимо негативно въздействие и положителен дълготраен ефект. Предложеното инвестиционно намерение ще се извършва в антропогенно повлияна околна среда.

По време на строителството:

Въздействията върху компонентите и факторите на околната среда по време на строителството се характеризират като отрицателни, незначителни, локални засягащи само строителните площадки, временни и обратими.

Продължителността на въздействията е свързана с продължителността на строително-монтажните дейности при изпълнението на обекта.

По време на експлоатацията:

Характерът, мащабността и местоположението на предвиденото инвестиционно намерение не предполага възникване на отрицателен кумулативен ефект върху околната среда.

Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

С реализацията на инвестиционното предложение ще се постигне изпълнение на Дейност 11.3.4.– Изграждане на пречиствателна станция за отпадъчни води в гр. Смядово“ към Мярка 11.3. „Изграждане на нова и реконструкция на съществуваща водоснабдителна и канализационна инфраструктура“ по Приоритет 11 „Интегрирано изграждане на нова и модернизиране на съществуваща инфраструктура на общината за подобряване на териториалната свързаност и достъп на обектите за публични услуги“ на Стратегически цел 3 „Устойчиво развитие на територията на община Смядово, чрез изграждане на техническа инфраструктура, опазване и възстановяване на околната среда.“ на Плана за интегрирано развитие на Община Смядово за периода 2021 – 2027 г.

8. Възможността за ефективно намаляване на въздействията.

Реализацията на инвестиционното предложение ще има изцяло положителен, дълготраен във времето и засягащ цялата обособена територия на Община Смядово.

9. Трансграничен характер на въздействието.

При реализирането на предвижданията на проекта не се очаква трансгранично въздействие върху околната среда.

10. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с избягване, предотвратяване, намаляване или компенсиране на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве.

Реализацията на инвестиционното предложение ще допринесе за избягване, предотвратяване, намаляване или компенсиране на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве.

V. Обществен интерес към инвестиционното предложение.

За инвестиционното предложение е уведомено засегнатото население, чрез поставяне на съобщение на интернет страницата на Община Смядово на адрес www.smyadovo.bg

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. *Приложение №1* „Регистър на засегнатите имоти при изграждане на довеждащата инфраструктура.“
2. *Приложение №2* „Технологична схема на ГПСОВ“
3. *Приложение №3* „Схема – довеждащ път“
4. *Приложение №4* „Схема – довеждащ водопровод“
5. *Приложение №5* „Схема – довеждащ колектор“
6. *Приложение №6* „Схема – електротехническа“