

“РОЯЛ ВИ“ ООД,

инвестиционно предложение:

изграждане на обект "Площадкова канализация, пречистване на битова отпадъчна вода и заустване на смесени води в река Рекмарица" за Жилищни сгради с подземни гаражи - м."в.з. Малинова долина - I част" - р-н Витоша гр. София

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението:

Фирма „Роял Ви“ ООД е в процес на изграждане на комплекс от две жилищни сгради - Сграда А и Сграда Б, за който е издадено Разрешение за строеж №174/05.07.2019 от Гл. Архитект на р-н Витоша, град София. Жилищните сгради се състоят от подземно ниво - гаражи и три етажа с по три апартамента на всеки етаж. Във всяка сграда има по 9 апартамента. Системата на строителство на сградите е монолитна стоманобетонена конструкция.

За обекта ще бъде изградено водопроводно отклонение по отделен проект съгласно указателно писмо от НАГ с дължина $L=168,60m$ за сметка на Инвеститора на обекта, след одобрение на проектната документация и издаване на разрешение за строеж.

Съгласно изходни данни от експлоатационното дружество „Софийска вода“, пред фронта на обекта няма законна улична и/или дъждовна канализация. Съгласно първоначалния проект се

предвижда:

- отводняването на битово - фекалните води от сградите ще стане в общо пречиствателно съоръжение с изгребен резервоар с обем $V=10m^3$.

- дъждовните води от покрива, терасите и балконите ще се отвеждат до ниво терен от външни водосточни тръби, които ще се оттичат по терена.

- около двете сгради ще се предвиди околоръстен дренаж за предпазване от скатни води, който ще се събира в резервоари – готово изделие от полипропилен, монтирани върху бетонова основа. За всяка сграда ще има отделен събирателен резервоар за дренажни води, която ще се използва повторно за напояване на растителността в комплекса.

След направен по-подробен анализ се оказва неизпълнимо и икономически необосновано изгребването през ден на резервоара за пречистени води.

За целта фирма „Роял Ви“ ООД предвижда изграждането на обект „Площадкова канализация, пречистване на битова отпадъчна вода и заустване на смесени води в река Рекмарица“. Пречиствателното съоръжение ще бъде разположено в зоната под двете сгради съгласно изискванията – на отстояние минимум 3м от границите на имота.

(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:

Към настоящият момент двете сгради на жилищният комплекс са завършени на етап Груб строеж, и се извършват Довършителни работи. При изкопа за основите на сградите се установи, че почвите които след депониране се използваха и за обратен насип, са глинести. Това обяснява липсата на дренажни води в изградената дренажна мрежа около сградите въпреки валежите и интензивното снеготопене.

Теренът на имота е с денивелация от около 8 метра. При повторното оразмеряване в настоящият проект е прието, дъждовните води от сграда А да се акумулират в резервоар за дренажни води и да се използват повторно за напояване. Изборът на заустване на покрив от сграда „А“ в резервоар и използването на дъждовните води за напояване е поради благоприятната кота на сградата и денивелацията на терена. Дъждовните води от покрива на сграда „Б“ ще се зауствят в помпена станция за пречистени води и смесените води ще се зауствят в река Рекмарица.

Инвеститора на обекта - „Роял Ви“ ООД възнамерява да изгради локална пречиствателна станция (ЛПСОВ), последвана от помпена станция (ПС) за смесени води. В помпената станция ще постъпват пречистени води от локалната пречиствателна станция и условно чисти води от покрива на сграда „Б“. Водите следва да се зауствят в преминаващата на около 50 метра река Рекмарица с емисионни норми съгласно българското законодателство. Между реката и площадката е разположен частен имот, което затруднява заустването по най - краткия път. Затова част от трасето на бъдещият заустващ напорен колектор, минава по уличното платно/тротоар, което е имот общинска собственост, и ще е нужно разрешение за преминаване от Столична община.

В Разработеният работен проект е позиционирано мястото за пречиствателното

съоръжение. Помпената станция за пречистени води ще е в общ блок към ЛПСОВ.

Според Архитектурния проект, комплекса от две сгради е определен за 50 еквивалент жители (Е.Ж.). *Количеството замърсителен товар* на вход на ПСОВ е определен на базата на нормата за замърсеност от един еквивалентен жител (Е.Ж.), която по стандарта на Европейската общност норма за замърсеност от един Е.Ж. е:

БПК5	= 60 гр/ж.дн
НВ	= 60 гр/ж.дн
Азот общ	= 11 гр/ж.дн
Фосфор	= 1,8 гр/ж.дн

След направен технологичен анализ на изходните данни за технология на пречистване е избрано пълно биологично пречистване с активна утайка в аеробна среда. Избраното съоръжение **Pure Sys 50** е с проточен режим на действие. За нуждите на обекта е предвидено да се монтира модулно съоръжение за пречистване на отпадъчните води, генерирани от жилищния комплекс.

Проектът цели да се намали неблагоприятното въздействие върху околната среда чрез Пречиствателна станция за отпадъчни води, която да зауства пречистени отпадъчни води в съответствие с българските стандарти за управление на заустваните води.

Минималните стандарти за заустване на отпадъчната вода са в съответствие с Наредба № 6 /2000год. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти и издаденото разрешително за заустване – Изисквания към отпадъчните води след селищни пречиствателни станции.

Модулното съоръжение за пречистване на водите е оразмерено за приемник – “чувствителна зона” за достигане на следните параметри:

БПК5	= 25 mg/l
ХПК	= 125 mg/l
НВ	= 35 mg/l
Азот общ	= 15 mg/l
Фосфор	= 2 mg/l (при необходимост)

В помпената станция ще постъпват пречистени води от локалната пречиствателна станция и условно чисти води от покрива на сграда Б. Помпената станция за смесени води е разположена в общ блок към пречиствателната станция. Черпателната камера е с размери $L=1,50m$, $B=2,4m$, $h=1,8m$. Обема на черпателната камера е $6,4m^3$. Монтираните помпи ще могат да изпомпват от максимално до минимално водно ниво – $V=5m^3$.

Количествата които постъпват в помпената станция са както следва:

- Пречистена вода от локалната пречиствателна станция – $Q=0,56$ l/s
- Условно чиста вода от покрива на сграда Б – $Q=8,4$ l/s

Максималното постъпващо водно количество в помената станция е $Q=8,96$ l/s

Предвидено е да се монтират 2 помпи. Едната помпа ще е с параметри за работа в сухо време, а другата помпа ще е с капацитет съобразен за едновременна работа на двете помпи при максимален приток и отчетен буферният обем на черпателната камера на помпената станция.

Бр. помпи:	2 бр
Вид:	потопени центробежни помпи.
Дебит помпа 1	8 m ³ /h
Дебит помпа 2	14 m ³ /h

Напор 12,5m

Резервната помпа ще се включва при дъжда, за да се изпомпа пиковото водно количество.

Управлението на помпите ще е автоматично по ниво. За целта ще се монтира поплавък за минимално и максимално водно ниво за всяка помпа. Таблото за управление на помпите през определено време ще сменя работна и резервна помпа.

В черпателната камера на помпената станция ще се осъществява и точката за Собствен мониторинг на пречистените отпадъчни води.

На напорният тръбопровод ще се монтира дебитомер. За целта на подходящо място се изгражда дебитомерна шахта със спазени изисквания за прав участък – преди и след дебитомера.

За гарантиране на непрекъснатата работа на помпената станция ще се монтира дизелгенератор с мощност осигуряващ работата на помпите.

В точката на заустване ще се направи бетонов праг и заскаляване за запазване на речното корито.

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 е тясно свързано с изграждащият се в момента обект: ЖИЛИЩНИ СГРАДИ С ПОДЗЕМНИ ГАРАЖИ- ПИ с идент. 68134.2044.1964 - УПИ XV-85.438.84,1824, кв.18, м."в.з.Малинова долина - 1 част" - р-н Витоша, гр.София.

Проектът цели да се намали неблагоприятното въздействие върху околната среда чрез Пречиствателна станция за отпадъчни води, която да зауства пречистени отпадъчни води в съответствие с българските стандарти за управление на заустваните води.

Реализацията на инвестиционното предложение ще бъде съобразена с изискванията на Закона за устройство на територията (ЗУТ).

4. Местоположение:

Изграждащият се в момента обект е разположен в имот с адрес: гр. София, Столична община, ПИ с идент. 68134.2044.1964 - УПИ XV-85.438.84,1824, кв.18, м. "В.з. Малинова долина - 1 част" - р-н Витоша. Имота е собственост на инвеститора „Роял Ви“ ООД. Достъпа е по улица „Архитект Никола Лазаров“. Имота граничи от изток, запад и север с други поземлени имоти, а от юг е ул. „Архитект Никола Лазаров“.

Трасето на бъдещият колектор е с обща дължина = 116.0m, от които:

- в рамките на имота – $L_{\text{имот}}=89\text{m}$
- в бордюра – общинска собственост $L_{\text{бордюр}}=21\text{m}$
- в серитут на река Рекмарица - $L_{\text{бордюр}}=6\text{m}$.

Частта от трасето на бъдещият заустващ напорен колектор извън имота, минава по уличното платно/тротоар на улица „Арх. Никола Лазаров“, което е имот общинска собственост, и ще е нужно разрешение за преминаване от Столична община. Смесеният поток от дъжд (условно чисти води) и пречистени води ще се заустват в река Рекмарица при спазване на издаденото Разрешително за заустване. Мястото на заустване се укрепва посредством бетонна стена в рамките на тръбата и заскаляване на дъното на реката в участъка на заустване. Исканата

точка на заустване е с координати X=40926.24, Y=47293.30 в Софийска координатна система.

(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:

(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)

В периода на строително-монтажните дейности и при експлоатацията на обекта ще се използва вода от градската водоснабдителна мрежа.

При експлоатацията на обекта ще се използват следните природни ресурси:

- електроенергия;
- вода за битови нужди.

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:

Проектът цели да се намали неблагоприятното въздействие върху околната среда чрез Пречиствателна станция за отпадъчни води, която да зауства пречистени отпадъчни води в съответствие с българските стандарти за управление на заустваните води.

Минималните стандарти за заустване на отпадъчната вода са в съответствие с Наредба №6/2000год. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти и издаденото разрешително за заустване – Изисквания към отпадъчните води след селищни пречиствателни станции.

Инвестиционното намерение ще отговаря на Закона за водите и Наредба N:2 от 8 юни 2011 г. за издаване на разрешителни за заустване на отпадъчни води във водни обекти и определяне на индивидуалните емисионни ограничения на точкови източници на замърсяване

Модулното съоръжение за пречистване на водите е оразмерено за приемник воден обект за достигане на горните параметри.

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

Не се предвиждат такива.

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

Образуваните отпадъци от реализацията на инвестиционното предложение условно се разделят на два типа:

1. Отпадъци от строително-монтажните дейности:

- 17 01 01 – бетон;
- 17 03 02 – асфалтови смеси;
- 17 05 04 – почви и камъни.

Отпадъците ще се събират третират съгласно ПУСО.

2. Отпадъци при експлоатацията на обекта.

Не се предвижда образуването на утайки съгласно технология за пречистване на отпадъчните води по потоци, вкл. редукия на показателите в основните стъпала на пречистване.

9. Отпадъчни води:

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

Количествените параметри на заустваните отпадъчни води са следните:

- средно денонощно водно количество след локалната пречиствателна станция **Q= 7,0 m³/d**; максимално часово водно количество **Q=0,56 l/s**;
- Дъждовно водно количество зауствано в черпателя на помпената станция от покрива на сграда „Б“ **Q= 3,0 m³/d**; максимално часово водно количество **Q=8.40 l/s**;
- Общо зауствано средно денонощно водно количество в сухо време **7.0 m³/d**; максимално часово водно количество **0,56 l/s**;
- Общо зауствано средно денонощно водно количество по време на дъжд **Q= 10,0 m³/d**; максимално часово водно количество **Q=8,96 l/s**.

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

(в случаите по чл. 99б от 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)

Не се предвиждат такива.