



## СТОЛИЧНА ОБЩИНА

София 1000, ул. "Московска" № 33, телефон: 029377302, факс: 029810653, www.sofia.bg

### ИНФОРМАЦИЯ

по чл.4, ал.3 от Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС за инвестиционно предложение: **„Разширение на съоръжения и оптимизиране на работата в Промислена инсталация за биологично третиране „Хан Богров“, с. Горни Богров, местност „Мало ливаде“, район Кремиковци, Столична община.**

#### Характеристика на инвестиционното предложение:

**1. Резюме** (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)

СТОЛИЧНА ОБЩИНА е собственик и оператор на Промислена инсталация за биологично третиране „Хан Богров“ (ИБТ „Хан Богров“), разположена в землището на с. Горни Богров, местност „Мало ливаде“, район Кремиковци, Столична община.

Документи за собственост и скици на имотите, в които е разположена инсталацията, са представени в *Приложение №1*.

Изграждането на Инсталацията за биологично третиране „Хан Богров“ е етап от проект „Интегрирана система от съоръжения за третиране на битовите отпадъци на Столична община“ по оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“, съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие и от кохезионния фонд на Европейската общност.

Инсталацията е въведена в експлоатация през 2013 г. Управлението, експлоатацията и поддръжката ѝ е предоставено на ОП „Столичното предприятие за третиране на отпадъци“ (ОП „СПТО“) с Решение № 133 от 13.03.2014 г. на Столичния общински съвет.

ИБТ „Хан Богров“ попада в приложното поле на т. 5.3.2 „а“ от Приложение №4 на Закона за опазване на околната среда и работата ѝ е регламентирана с Комплексно разрешително **КР № 481 – Н0/2013 г.**

#### **1.1. Съществуващо (базово) състояние:**

Инсталацията за биологично третиране „Хан Богров“ е с общ капацитет 44 000 t/y (120 t/d) зелени и био-отпадъци.

---

ГЕНПЛАН на площадката е представен в *Приложение №2*.

В инсталацията са изградени и функционират следните производствени линии:

***А) Инсталация за третиране на „зелени“ отпадъци с капацитет 24 000 t/y, 60 t/d и производство на компост:***

В инсталацията се преработват разделно събрани биоотпадъци от паркове и градини, селскостопанска дейност и др. - „зелени“ отпадъци. Извършват се следните технологични операции: Приемане на отпадъците и предварителна механична обработка; Аеробно компостиране в 4 бр. компостиращи клетки и зреене на компоста; Окончателна обработка на компоста.

След предварителна механична обработка, целяща премахване на примесите и постигане на подходяща структура, подготвеният материал се зарежда в компостни клетки/тунели, където в аеробни условия протича интензивно компостиране. След технологично определеното време за престой в компостните клетки, материалът се изважда в зона за допълнително зреене. Той се разполага в триъгълни компостни редове, като периодично се обръща и оросява с помощта на компостен обръщач. Процесите в тази зона траят между 6 и 8 седмици, в зависимост от характеристиките на входящите отпадъци, до узряване на материала и достигане на необходимите технологични параметри.

След приключване на зреенето, компостът се пресява с барабанно сито, при което се отделят фракциите на готовия продукт - различни класове компост. Те се съхраняват в склад, от където се продават на потребителите.

В инсталацията се използва следното машинно оборудване: шредер с лентов транспортър, компостен обръщач и автоматична макара за маркуч, мобилно барабанно сито.

***Б) Инсталация за третиране на био - отпадъци с капацитет 20 000 t/y, 60 t/d:***

Технологията за преработка на био-отпадъци включва следните основни процеси: Приемане на отпадъците и предварителна механична обработка; Анаеробно разграждане (ферментация) и получаване на биогаз; Пречистване на получения биогаз, производство на ел. енергия и топлинна енергия; Компостиране на остатъците от анаеробно разграждане; Окончателна обработка на компоста.

Разделно събраните биоотпадъци (главно хранителни отпадъци от търговски обекти и от домакинства) се подлагат на предварителна обработка в две зони, в зависимост от специфичните им характеристики. При механичната обработка се отстраняват примесите и отпадъците се раздробяват. Органичният материал, обработен до получаване на суспензия, се прехвърля в буферен резервоар с вместимост 584 m<sup>3</sup>. Той е оборудван с две бъркалки, чиято роля е да хомогенизират материала и да осигурят равномерното му подаване в необходимото количество за непрекъснатия процес на анаеробно разграждане (ферментация).

Процесът на ферментация се осъществява в мокър биореактор в мезофилен режим на работа. В резултат се получават биогаз и частично стабилизиран ферментационен продукт.

Отделеният биогаз се събира в системата за биогаз, където се и анализира. След неговото пречистване и изсушаване, той постъпва в ко-генератори (КТЕА), в които се

---

---

преобразува в електрическа и топлинна енергия. Произведената електроенергия се подава към електроразпределителната мрежа, а топлинната се използва за технологични нужди и за различни консуматори на територията на площадката.

Частично стабилизираният ферментационен продукт се хигиенизира чрез пастьоризация, обезводнява се и подготвя за следващия етап – процес на компостиране. При обезводняването се отделят отпадъчни води, които е предвидено да се събират в резервоар и периодично да се транспортират за пречистване до ЛПСОВ- «Садината».

Сухата фракция се смесва със структурен материал, хомогенизира се чрез декомпактор и се зарежда в компостни клетки. Там материалът се подгръва допълнително, поради ниската му биологична активност. Времетраенето на процеса е две седмици. След приключване на фазата на компостиране, готовият продукт се подлага на фина обработка – пресяване през барабанно сито и сепарационен модул за отделяне на фина, груба фракция компост и примеси.

Отработеният въздух от помещенията на технологичната линия се подгръва и се използва за аерация в компостните клетки. След това се пречиства в киселинен скрубър за неутрализация на съдържащия се амоняк и преминава през биофилтър. Вече окончателно пречистен, той се изпуска в атмосферата.

## **1.2. Дейности по разширение на съоръжения и оптимизиране на работата в Промислена инсталация за биологично третиране „Хан Богров”, предвидени в инвестиционното предложение:**

**С настоящото инвестиционно предложение се предвижда разширение на съоръжения и оптимизиране на дейности в Инсталацията за биологично третиране «Хан Богров», а именно:**

1. Разширение на площите за зреене на компост в Инсталацията за третиране на «зелени» отпадъци;
2. Изграждане на площадка и монтиране на модулна станция за дизелово гориво с колонка за зареждане на автомобили и техника, работеща на площадката;
3. Монтаж на катализатор за пречистване на изпусканияте от КТЕА 2 газове след оползотворяване на биогаза, получен в Инсталацията за преработка на биоотпадъци;
4. Промени в управлението на отпадъците: въвеждане на нови кодове на генерирани от инсталацията отпадъци и промяна на количества генерирани отпадъци спрямо съответните такива в действащото КР на инсталацията; монтиране на балираща преса за отпадъци от хартия, картон и пластмаси; промяна на местоположението на някои площадки за временно съхранение на отпадъци.

Всички дейности - предмет на инвестиционното предложение ще се развиват на **съществуващата и уредена площадка** на Инсталацията за биологично третиране „Хан Богров“, разположена в землището на с. Горни Богров, район Кремиковци, Столична община, област София., която е в експлоатация от 2013 г.

Всички дейности - предмет на инвестиционното предложение **няма до доведат до промяна на капацитета** на Инсталациите за третиране на „зелени“ и биоотпадъци (попадат в Приложение № 4 на ЗООС), заложен в действащото комплексно разрешително КР № 481 – Н0/2013 г. – Таблица 1.:

**Таблица 1**

№	Инсталация	Позиция на дейността по Прил. 4 на ЗООС	Капацитет, t/d	Годишен капацитет, t/y
1	Инсталация за биологично третиране „Хан Богров“	5.3.2.a)	120	44 000
1.1	Производствена линия за третиране на „зелени“ отпадъци		60	24 000
1.2	Производствена линия за третиране на биоотпадъци		60	20 000

Осъществяването на инвестиционното предложение няма да доведе до промяна на количеството преработвани отпадъци в инсталациите за третиране на „зелени“ и биоотпадъци. Няма да се промени и количеството и качеството на произвеждания компост.

Предвидените промени в работата на инсталациите не засягат прилаганите техники и технологии, и компановката на оборудването в основните производствени линии. Както и до сега, прилаганите техники и технологии отговарят на НДНТ.

Няма да се променят вида и количествата на използваните ресурси - вода за питейно-битови нужди, вид и количество на използваните горива. Ще се променят количеството на използваната вода за промишлени нужди и количеството на използваната електроенергия. Ще се промени начинът на снабдяване с дизелово гориво на транспортните средства и техниката, работеща на площадката. Ще бъде монтирана цистерна за дизелово гориво с колонка.

Не се очаква да бъдат променени видовете и характеристиката на емисиите към околната среда. С монтирането на филтър - катализатор за пречистване на изпусканите от КТЕА 2 газове се очаква гарантиране на стабилни характеристики на изпусканите в атмосферата отработени газове.

Предвидените промени в управлението на отпадъците засягат само генерирани на площадката отпадъци и са продиктувани от обективни обстоятелства, възникнали при оперативното управление на инсталацията. Те са насочени към подобряване оползотворяването на генерираните отпадъци.

Подробно описание на дейностите - предмет на ИП , са представени в т. 2, като за всяка от предвидените промени е представена съответна обосновка.

**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:**

---

- **Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ**

В инвестиционното предложение са предвидени работи, насочени към разширение и оптимизация на дейности в ИБТ инсталацията, както следва:

**1. Разширение на площите за зреене на компост в Инсталацията за третиране на «зелени» отпадъци (попада в Приложение №4 на ЗООС);**

Инвестиционното предложение предвижда да бъде изградена площадка с допълнителни 4 броя редици за зреене на компост, всяка с размери 6 m ширина/113 m дължина, обща площ – 3540 m<sup>2</sup>. Новите компостни редове ще бъдат разположени в свободната площ, северно от Зона 13 по ГЕНПЛАНА на площадката -*Приложение №2*.

Полученият в зоната за интензивно компостиране материал се превозва с челен товарач и разполага в триъгълни компостни редове за допълнително зреене под навес. Материалът се обръща веднъж седмично с компостообръщач (windrow turner) и се овлажнява. Операцията е с продължителност 6-8 седмици до достигане на съответните качествени показатели на компоста.

По време на зреенето на компостния материал не се отделят емисии.

Разширението на зоната за компостиране на площадката за ИБТ „Хан Богров“ се налага с цел оптимизиране времето и режима на операцията допълнителното зреене на компоста. Зелените отпадъци, подлежащи на компостиране, постъпват неритмично в годишен аспект. В пролетния и есенния сезони тяхното количество е по-голямо и след приключването на интензивното компостиране с продължителност 2 седмици, при по-големи обработвани количества отпадъци, съществуващите към момента площи за допълнително зреене на компоста са недостатъчни. Също така времето на допълнителното зреене зависи и от вида на обработваните отпадъци. Тези с по-груба структура изискват повече време на дозряване и процесът се забавя.

Разширението на площите за зреене на компост изисква увеличаване на разхода на вода за компостен обръщач Backhus с 7 420 m<sup>3</sup>/y. Това ще се отрази на записаната като условие в КР годишна норма на ефективност при употребата на вода за инсталацията за третиране на зелени отпадъци.

**2. Изграждане на площадка и монтиране на модулна станция за дизелово гориво с колонка за зареждане на автомобили и техника, работеща на площадката**

Модулната станция за дизелово гориво с колонка за зареждане на автомобили и техника, работеща на площадката, е необходимо помощно съоръжение за оптималното функциониране на Инсталацията за биологично третиране «Хан Богров». Към момента необходимото гориво се доставя с мобилна цистерна, което често води до оперативни затруднения и неефективно натоварване на автомобилите и техниката.

Практиката с използване на модулна станция за дизелово гориво с колонка, е доказала своята ефективност на площадка «Садината».

Инвестиционното предложение предвижда такава станция да бъде разположена западно от Зона 12- Биофилтри на ГЕНПЛАНА ( *Приложение №2*).

---

---

Съоръжението ще има следните технически характеристики:

Дизеловото гориво ще се доставя в надземен резервоар - хоризонтален, двустенен (съгласно Наредба Из – 1971 от 29.10.2009 г.), метален, с обем 5000 l (5 m<sup>3</sup>). Той ще се зарежда от горе през пълнеща точка, където ще са монтирани два вида вливни адаптора (2“ и 4“), които предотвратяват разлива на гориво.

Автомобилите и техниката ще се зареждат от електронна колонка, марка ADAST; тип 8997.623/S80, с най-висок клас на точност. Колонката ще бъде високодебитна, с малък пистолет, мека връзка за монтаж към тръбопровода, едностранно дисплей и електромеханичен брояч с натрупване. Помпата ѝ ще бъде ламелна, с висок дебит - Q = 80 l/min. Колонката ще има MID сертифицират съгласно Европейските директиви. Ще бъде свързана чрез нивомерна и фискална (ЕСФП) системи за дистанционна връзка с НАП.

Съоръжението - резервоар и колонка ще бъде монтирано върху бетонирана площадка. Обслужващото оборудване се състои от стълба, рифелова площадка за колонката, вентилационна тръба с дихател с клапан огнепреградител, метална рама, тръбни разводки и арматура, пожарогасително оборудване ВС 6 кг, покрив от метал и поликарбонат за колонката.

Инвестиционното предложение не предвижда промяна на годишното количество използвано дизелово гориво, посочено в заявлението за комплексно разрешително - 57, 627 t/y. Променя се само начинът на доставка на горивото.

### ***3. Монтаж на катализатор за пречистване на изпусканията от КТЕА 2 газове след оползотворяване на биогаза, получен в Инсталацията за преработка на био-отпадъци;***

С настоящото инвестиционно предложение е предвидено за комбинирания топлинен и енергиен агрегат за оползотворяване на биогаз КТЕА 2 (инсталация, която не попада в Приложение №4 на ЗООС) да бъде монтиран катализатор тип EnviCat 2520.

Катализаторът ще бъде монтиран в газохода след изпускане на газовете от КТЕА 2 преди отвеждането им в атмосферата през ТИ 2. Местоположението на съоръжението е означено на ГЕНПЛАН - Приложение №2.

Съдържанието на NOx и CO ще отговаря на нормираните им в КР 481 –Н0/2013 г. нива - 250 mg/Nm<sup>3</sup> за NOx и 100 mg/Nm<sup>3</sup> за CO.

### ***4. Промени в управлението на отпадъците:***

#### ***4.1. Въвеждане на нови кодове на генерирани от инсталацията отпадъци***

В настоящото ИП предлагаме в списъка на отпадъците, генерирани от Промислена инсталация за биологично третиране „Хан Богров“, да бъдат включени допълнително следните кодове и количества отпадъци, които не фигурират в действащото Комплексно разрешително - Таблица 2:

**Таблица 2**

Отпадък	Код	Количество [t/y]
Хартия и картон	19 12 01	40
Цветни метали	19 12 03	3
Пластмаса и каучук	19 12 04	6
Стъкло	19 12 05	2

При доставката на хранителни биоотпадъци същите обикновено се намират в хартиени и/или пластмасови опаковки. При опаковането на отпадъците се използват и метални ленти и пр. помощни материали, които също отпадат. Би било подходящо тези отпадъци да се отделят от биоотпадъците преди последните да постъпят в съоръженията за предварително третиране. По този начин се оптимизира структурата и състава на преработваните биоотпадъци.

Опаковките и помощните опаковъчни материали, събрани разделно, могат да се предадат на фирми за оползотворяване. Количества отпадъци с тези кодове до момента не са генерирани, но при наблюдения върху постъпващите отпадъци през годините на експлоатация е установено, че отделянето им е напълно възможно. Прогнозните количества са посочени в горната таблица.

Отпадъците с кодове *19 12 01*, *19 12 03*, *19 12 04* и *19 12 05* ще се отделят в Зона 15 от ГЕНПЛАНА (*Приложение №2*) - *Доставка и предварителна (механична) обработка на био-отпадъци*. Площадките им за временно съхранение са посочени на Схема - *Приложение №3*.

#### *4.2. Монтиране на балираца преса за отпадъци от хартия, картон и пластмаси;*

Инвестиционното предложение предвижда за отпадъците с наименование и код

*15 01 01 Хартиени и картонени опаковки;*

*15 01 02 Пластмасови опаковки;*

*19 12 01 Хартия и картон и*

*19 12 04 Пластмаса и каучук*

да се извършва периодично балиране на специално монтирана за целта преса. С това ще се постига уплътняване на отпадъчните материали, предотвратяване на разпиляването им, намаляване на транспортните разходи и удобство при транспортирането и последващата обработка на отпадъците с цел оползотворяване чрез рециклиране.

Площадките за временно съхраняване на изброените кодове отпадъци ще бъдат разположени в Зона 18 от ГЕНПЛАНА (*Приложение №2*). Там ще бъде разположена и балиращата преса.

Пресата за балиране има следните **технологични параметри** – **Таблица 3** :

**Таблица 3**

Сила на натиск	60 t
Специфично налягане	72,7 N/cm <sup>2</sup>
Отвор за зареждане (напречно сечение)	1000/1600 mm
Напречно сечение на канала	750x1100/1100x750 mm

Мощност (фиксиран ход на преместване)	2x22 kW
Сила на пресоване (теоритично)	t/h
20-30 kg/m <sup>2</sup>	11
35-50 kg/m <sup>2</sup>	19
60 kg/m <sup>2</sup>	22
100 kg/m <sup>2</sup>	37
Тегло на балата	350-500 kg
Дължина на балата	до 2.0 m
Общо тегло	13 t

Съоръжението ще работи периодично, само при натрупване на съответното количество отпадъци, които могат да бъдат балирани.

#### *4.3.Промяна на количества генерирани отпадъци спрямо съответните такива в действащото КР на инсталацията;*

В настоящото ИП предлагаме да бъде **увеличено количеството от 126 тона на 4400 тона** на отпадък с код и наименование 19 12 12 Други отпадъци (включително смеси от материали) от механично третиране на отпадъци, различни от упоменатите в 19 12 11.

Отпадъкът с код 19 12 12 се образува от дейността на Инсталацията за биологично третиране (ИБТ) „Хан Богров“, разрешена с КР 481-Н0/2013г. при предварителната обработка на други отпадъци - от предварителната механична обработка на разделно събрани биоотпадъци във всяка от двете технологични линии в ИБТ.

В технологичната линия за преработка на биоотпадъци предварителната обработка се състои в раздробяване на биоотпадъците с цел отстраняване примесите. При това се извлича органичната фракция от потока биоотпадъци, а остатъчният отпадък представлява нискокалорична фракция. В нея единствената органика е в твърда форма – кости, костилки, семена, черупки, смесени със ситно натрошени опаковки от разнородни материали, която съгласно условията в КР 481-Н0/2013г. подлежи на извеждане с цел оползотворяване/обезвреждане като отпадък с код 19 12 12.

С КР 481-Н0/2013 на оператора на ИБТ „Хан Богров“ се разрешава да предава за оползотворяване/обезвреждане 126 тона годишно примеси с код 19 12 12 Други отпадъци (вкл. смеси от материали) от механично третиране на отпадъци, различни от упоменатите в 19 12 11. Разрешеното с КР 481-Н0/2013 г. количество на отпадъка от 126 тона годишно е много по-малко от допустимото съгласно Наредбата за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци. При допустим процент на примесите съгласно цитираната Наредба - 10 % и при пълно натоварване на инсталацията за третиране на биоотпадъци, максимално допустимото количество примеси е 4400 тона годишно.

#### *4.4.Промяна на местоположението на някои площадки за временно съхранение на отпадъци.*

Предвид описаните промени с въвеждане на нови кодове отпадъци, монтирането на балираща преса за отпадъци от хартия, картон и пластмаси, като и поради обективни обстоятелства, установени в процеса на оперативно управление на различните видове генерирани и съхранявани временно отпадъци, се налага промяна на местоположението на площадките за временно съхранение на отпадъци спрямо разрешените и описани в Комплексното разрешително на инсталацията.



---

Разположението на площадките за временно съхранение на отпадъци след осъществяването на настоящото инвестиционно предложение е представено на Схема в Приложение № 3. В Легендата към схемата са посочени площадките за всички кодове отпадъци, които ще се генерират на площадката.

- **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, електроснабдяване, ВиК; газопровод, и др.)**

Всички дейности - предмет на инвестиционното предложение ще се развиват на **съществуващата и уредена площадка** на Инсталацията за биологично третиране „Хан Богров“, която е с изцяло изградена и функционираща инфраструктура.

**Пътища.** Транспортната достъпност на площадка „Хан Богров“ е решена от междуселищния път София – Елин Пелин. За целите на ИП не се налага изграждане на нови пътни връзки.

В рамките на обекта са изградени необходимите асфалтирани алеи и площадки за оптимално движение на автотранспорта и техниката, обслужваща Инсталацията. Те ще бъдат използвани от транспортната и строителна техника при строителството и монтажа на съоръженията - предметна ИП.

При осъществяване на инвестиционното предложение към площадките на допълнителните редове за зреене на компост и на модулната станция за дизелово гориво ще бъдат изградени съответните отклонения от най-близките алеи. Всички други дейности ще бъдат осъществени в съществуващи сгради и съоръжения.

**Електроснабдяването и водоснабдяването** на обекта с вода за питейно-битови и промишлени нужди се осъществява чрез съответни мрежи. Всички необходими съоръжения са изградени и работят.

При монтажа на съоръженията на площадките за зреене на компост и на модулната станция за дизелово гориво, филтъра с катализатор в КТЕА 2 и балиращата преса за обработка на отпадъци от хартия, картон и пластмаси, където е необходимо, ще бъдат изградени връзки с площадковите електроснабдителни и водопроводни мрежи. Площадките за отпадъци са съществуващи, променя се само организацията за съхранение по видовете отпадъци.

Промени в **канализационната система** на площадката не се налагат. Дъждовните води от навеса на площадката с допълнителни компостни редове в Инсталацията за третиране на зелени отпадъци ще бъдат уловени и присъединени към най-близкия клон на дъждовната канализация за покривни води, които се събират в резервоар и се използват за технологични нужди.

Модулната станция ще бъде поставена върху фундамент от бетон, а над нея е предвидено изграждане на покрив от поликарбонат и метал, така че не се очаква да има дъждовни води, които да попадат в непосредствена близост до нея и да бъдат замърсявани с нефтопродукти.

- **Предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите,**

---

---

## ползване на взрив

Дейностите - предмет на инвестиционното предложение не са свързани с мащабни изкопно-насипни дейности. Изграждането на площадката на разширените редове за зреене на компост в Инсталацията за „зелени“ отпадъци и площадката на модулната станция за дизелово гориво не изискват изкопи, по-дълбоки от 60 см. Всички останали работи ще се осъществяват върху съществуващи площадки и в изградени производствени помещения, или ще засягат монтирани и работещи съоръжения.

Взривни работи не се налагат.

**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:**

Инвестиционното предложение за разширение на съоръжения и оптимизиране на работата в ИБТ «Хан Богров» ще се осъществява в рамките на съществуваща и уредена площадка - имоти УПИ I – 134001, 134002, кв.1, местност Мало ливаде, землището на с. Горни Богров, район Кремиковци, Столична община. Двата имота са собственост на Столична община.

С Решение по ОВОС № 14-8/15.12.2008 г. на Директора на РИОСВ-София е одобрено осъществяването на инвестиционно предложение за „Изграждане на Интегрирана система от съоръжения за третиране на битовите отпадъци на Столична община“. В него е предвидено изграждане на две инсталации - Инсталация за компостиране на разделно събрани отпадъци от паркове и градини (зелени отпадъци) и Инсталация за компостиране на разделно събрани хранителни отпадъци (биоотпадъци или биомаса) на площадка „Хан Богров“.

За площадката има Становище по екологична оценка № СО-01-01 от 2008г. на РИОСВ – София за съгласуване на ПУП-ПРЗ за отреждане на терен на площадка „Хан Богров“ за преработка за битови отпадъци. Инвестиционното предложение предвижда на нея да се разположат двете инсталации за компостиране на разделно събрани биоразградими отпадъци.

Изграждането на инсталацията и нейните изменения, спрямо извършената оценка през 2008 г., са процедурани по реда на глава VI от ЗООС, въз основа на което са издадени: Решение № 9-ПР/2012 год. на МОСВ за преценяване на необходимостта от ОВОС за инвестиционно предложение „Изграждане на технологичен възел за анаеробно разграждане на Инсталацията за компостиране на биоразградими отпадъци на площадка „Хан Богров“ и Решение № СО-269-ПР/2012 г. на РИОСВ-София за преценяване необходимостта от ОВОС за инвестиционно предложение „Модернизация на технологично оборудване в инсталацията за разделно събрани зелени отпадъци на площадка „Хан Богров“.

Издадено е Разрешение за строеж № 53/ 20.03.2009 год., презаверено със Заповед №РД-09-50-759/ 02.08.2012 год. на Главен архитект на Столична община и с вписана забележка за съществени промени в одобрения инвестиционен проект при условията на чл.154, ал.2, т.5 и т.8 от ЗУТ.

---

Работното проектиране и строителството на Инсталацията за биологично третиране на площадката „Хан Богров“ се осъществяват въз основа на сключен договор от 06.05.2012 г. между Столична Община и Обединение по ЗЗД „ЕГЕРСМАН&КО”.

Инсталацията е въведена в експлоатация през 2013 г. с Решение за ползване СТ – 05 – 2337 - 2013/20.12.2013 г.

За осигуряване на промишлена вода за площадката от Басейнова дирекция „Дунавския район“, е издадено Разрешително за водовземане за площадка „Хан Богров” № 11590542/27.07.2010 г., което е със срок на действие до 27.07.2020 г.

На площадката не се съхраняват и няма да се съхраняват след реализацията на ИП опасни вещества в количества, надхвърлящи критериите на Приложение №3 към Закона за опазван на околната среда (ЗООС), така че обектът не се класифицира като предприятие с „висок“ или „нисък“ рисков потенциал.

Настоящото Уведомление за инвестиционното предложение за разширение на съоръжения и оптимизиране на работата на ИБТ „Хан Богров“, е изготвено от Оператора на Инсталацията като начална стъпка по реда на Глава Шеста от ЗООС. Компетентен орган по процедурата е РИОСВ-София.

След приключване на процедурата по ОВОС или преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС, ще бъде предприета процедура за актуализация на комплексното разрешително на Инсталацията, в съответствие с чл. 124, ал.2, т.2 от ЗООС.

#### **4. Местоположение:**

*(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)*

Инсталацията за третиране на биологични отпадъци „Хан Богров” е изградена в имоти УПИ I – 134001 и 134002, кв.1, местност „Мало ливаде“, землището на с. Горни Богров, район Кремиковци, Столична община- Фигура 1. Двата имота са собственост на Столична община, с издадени нотариални актове:

- Акт № 837/ 30.05.2001 год. за частна общинска собственост-имот №134001. Скица на имота (*Приложение №1*).

- Акт №1264/ 02.06.2008 год. за частна общинска собственост-имот №134002. Скица на имота (*Приложение №1*).

- Скици на ПИ № 55090/14.08.2012 г., идентификатор 16448.7856.1 и № 55091/14.08.2012 г. с идентификатор 16448.7865.2 са представени също в *Приложение №1*.

В скиците са посочени и координатите на границите на имотите.

Съгласно ОУП на гр. София, площадката попада в устройствена зона «Т<sub>см</sub>» – терени за сметища и инсталации за преработка на отпадъци.

Общата площ на обединения имот възлиза на 70 240 m<sup>2</sup> земеделска земя, V категория при неполивни условия. Поземлените имоти са частна общинска собственост и се

намират извън границите на урбанизирана територия.

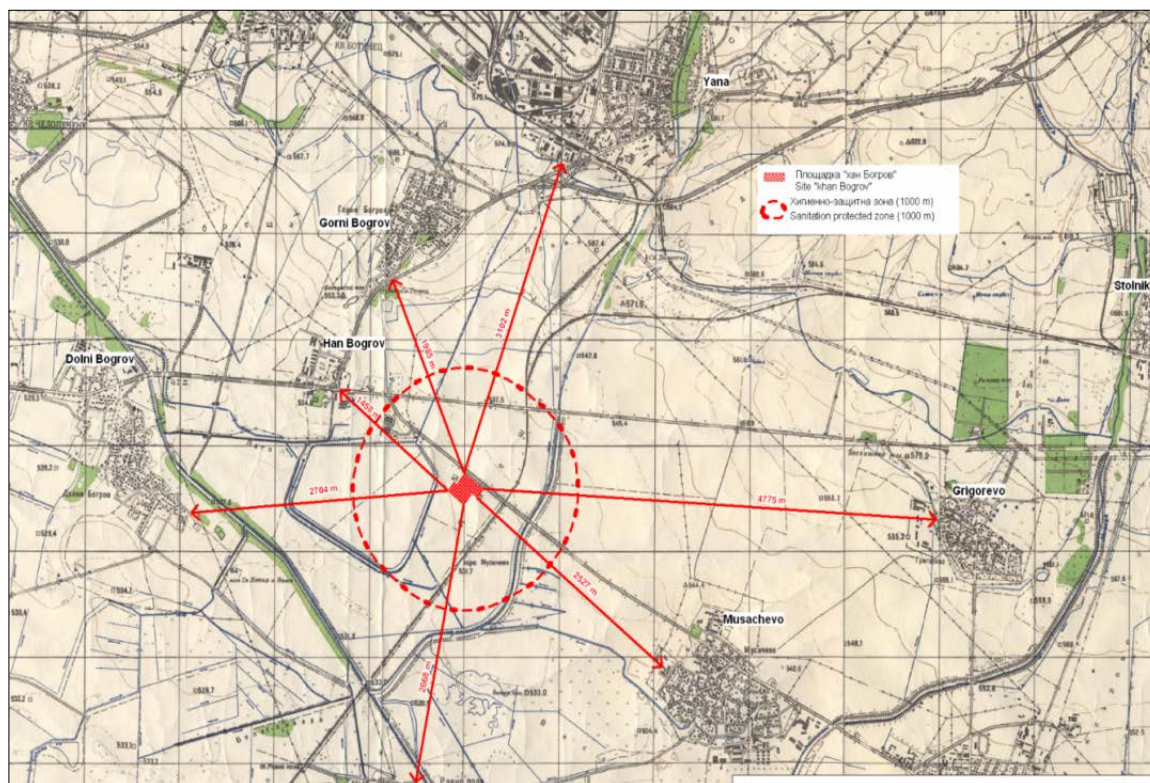
Площадката на Инсталацията за МБТ е напълно равнинна, с надморска височина 533.7 m и слаб наклон 2-3% в посока юг. Намира се на асфалтов междуселищен път за гр. Елин Пелин, отклонение от главния път София – Бургас.

Транспортният достъп е решен от междуселищен път София – Елин Пелин.

По права линия от площадката до най-близкото населено място и обекти са: с. Долни Богров – 2,7 km; с. Горни Богров – 2 km; с. Мусачево – 1,5 km; м. Хан Богров – 1,7 km; с. Равно поле – 2,7 km.

За площадката има Становище по екологична оценка № СО-01-01 от 2008г. на РИОСВ – София за съгласуване на ПРЗ за отреждане на терен за преработка за битови отпадъци .

Издадено е Разрешение за строеж №53/ 20.03.2009 год., презаварено със Заповед №РД-09-50-759/ 02.08.2012 год. на Главния архитект на Столична община и с вписана забележка за съществени промени в одобрения инвестиционен проект при условията на чл.154, ал.2, т.5 и т.8 от ЗУТ.



**Фиг. 1. Местоположение на площадка „Хан Богров” с посочени отстояния до най-близките селища**

На площадка „Хан Богров” са разположени сградите и съоръженията на Инсталацията за биологично третиране – ГЕНПЛАН (Приложение №2). Застрояването е реализирано при следните устройствени показатели (Таблица4):

**Таблица 4**

No	Показател	Ед. Изм.	Стойност
----	-----------	----------	----------

1	Площ на имота	м2	70 240
2	Застроена площ	м2	16 643
		%	23.7
3	РЗП	м2	16 845
4	КИНТ		0.24
5	Озеленяване	м2	35 135
		%	50.0
6	Пусв	м2	35 135
		%	50.0

Дейностите – предмет на инвестиционното предложение ще се осъществят изцяло в рамките на площадката на ИБТ „Хан Богров“, като ще се ползва функциониращата инфраструктура. По време на строителството и експлоатацията на новите съоръжения допълнителни площи, извън обекта, не са необходими.

Площадката на ИБТ „Хан Богров“ не попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии и в защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие.

Не се очаква предвидените в ИП дейности да засегнат недвижими паметници на културата в района. Площадката е изградена в периода 2012-2013 г., след което ИБТ „Хан Богров“ е въведена в експлоатация. По време на строителството не са установени археологични обекти.

Паметници на културата отсъстват и в съседство на площадката, а близките селища са отдалечени на повече от 1400 метра от границите на обекта и намиращите се в техните граници културни обекти не могат да бъдат засегнати.

Не се очаква трансгранично въздействие от дейността.

##### **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 от повърхностни води, и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)*

- **Суровини и материали**

По време на *строителството и монтажа* на съоръженията – предмет на ИП, ще се използват стандартни строителни материали: цимент, чакъл, пясък, стоманени профили, ламарина, бетон, дървен материал, кабели, тръби и пр., като техните количества ще бъдат в съответствие с техническата и строителна документация на съоръженията.

По време на експлоатацията на съоръженията не се налага използването на нови видове суровини и материали.

Единствено катализаторът за пречистване на изходящите газове, който ще се подменя периодично в КТЕА 2, ще се доставя в количество 1 брой на всеки 2-4 години.

- **Водоснабдяване**

На площадката на ИБТ „Хан Богров“ водоснабдяването за *питейно-битови нужди* се осъществява от питеен водопровод.

Водоснабдяване за *технически нужди* е организирано в два потока:

Чиста вода за процесите на обработка на биоотпадъци, контролна зала и компостните клетки, и инсталациите за филтриране на въздуха (биофилтри) се осигурява от тръбен кладенец, въз основа на разрешително за водовземане от подземни води.

Водоснабдяването за противопожарни, технически и поливни нужди се осигурява от резервоар с полезен обем  $V=700 \text{ m}^3$ , в който постъпват „условно чистите“ води от покривите на сградите на площадката.

За дейностите в обхвата на инвестиционното предложение допълнително количество вода ще се изисква само за овлажняването на материала в новите четири компостните редове за допълнително зреене на компоста, които ще бъдат изградени в Инсталацията за третиране на „зелени“ отпадъци. Ще е необходим допълнителен обем от  $7\,420 \text{ m}^3$  годишно, който ще се доставя от резервоара за противопожарни и технически нужди.

По проектни данни за технологичната линия за преработка на зелени отпадъци годишната консумация на вода е  $11\,300 \text{ m}^3/\text{y}$ . При допълнително потребление на вода от  $7\,420 \text{ m}^3/\text{y}$ , годишната консумация на вода ще стане  $18\,720 \text{ m}^3/\text{y}$ , поради което и нормата за ефективност за ползвана вода ще се промени както следва (Таблица 5):

**Таблица 5**

<b>Инсталация</b>	<b>Разход на вода за единица продукт в <math>\text{m}^3/\text{y}</math> продукт</b>
<b>1. Промислена инсталация за биологично третиране „Хан Богров“,</b> попада в Приложение №4 към ЗООС	<b>0,61</b>
1.1.Инсталация (производствена линия) за третиране на „зелени „отпадъци“	0,78
1.2.Инсталация (производствена линия) за третиране на био-отпадъци	0,14

- **Електроснабдяване**

Предвидените в ИП дейности не изискват промяна в електроснабдителната система на инсталацията. Захранването с електроенергия на съоръженията – предмет на ИП ще се осъществи чрез съответни връзки от площадковата електроснабдителна мрежа. Това се отнася за площадката с допълнителни редове за зреене на компост, колонката за дизелово гориво и балиращата преса за хартиени, картонени и пластмасови материали. Ще бъдат необходими допълнително  $13\,420 \text{ kWh}$ /годишно ел. енергия ( $13,42 \text{ MWh}$ /годишно).

Допълнително ползваното количество електроенергия ще се отрази на записаните в комплексното разрешително годишни норми на ефективност в инсталациите. Балопресата ще бъде присъединена към електрическата мрежа на инсталация за третиране на хранителни биоотпадъци. Модулната станция за дизелово гориво, както и необходимото за работата на обръщача на компостни редици електричество ще бъде осигурено от

захранването на инсталацията за третиране на зелени отпадъци. Поради това общото количество изразходвана електроенергия, както и нормите за ефективност ще бъдат променени както следва (Таблица 6):

**Таблица 6**

<b>Инсталация</b>	<b>Разход на електроенергия, в MWh/y</b>	<b>Разход на електроенергия за единица продукт, kWh/t продукт</b>
<b>1. Промислена инсталация за биологично третиране „Хан Богров”,</b> попада в Приложение №4 към ЗООС	<b>2183,82</b>	<b>49,63</b>
1.1. Инсталация (производствена линия) за третиране на „зелени отпадъци”	838,98	34,96
1.2. Инсталация (производствена линия) за третиране на биоотпадъци	1344,84	67,24

### **Топлоенергия**

Предвидените в ИП дейности не изискват ползване на топлоенергия.

- **Горива**

Дейностите в обхвата на инвестиционното предложение не изискват ползване на други видове или промяна в количеството на горивата, използвани при настоящата експлоатация на Инсталацията за МБТ „Хан Богров“ .

Годишното количество използвано дизелово гориво, посочено в заявлението за комплексно разрешително на инсталацията - 57, 627 t/y остава непроменено. Променя се само начинът на доставка на горивото – то ще се доставя в резервоар на площадката и ще се зарежда с колонка в модулната станция за дизелово гориво, която е предмет на ИП.

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

В етапа на *строителството* на новите съоръжения, предвидени в ИП – навес за допълнително компостиране и модулна станция за дизелово гориво, ще се емитират опасни вещества при изгаряне на дизеловото гориво при работа на ДВГ на строителната техника и автотранспорта. В ауспуховите газове се съдържат главно *Въглероден диоксид CO<sub>2</sub>; Азотни оксиди, изчислени като NO<sub>2</sub>; Въглероден оксид CO; Метан CH<sub>4</sub>; Летливи органични съединения ЛОС*; в малки количества - *Кадмий Cd; Олово Pb; Полициклични ароматни въглеводороди (РАН); Диоксини и фурани; Полихлорирани бифенили (РСВ).*

Според Наредбата за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители (Обн. ДВ. бр.88/2010г., изм. и доп. ДВ. бр.97/ 2015г.) приоритетни сред тях са: *Кадмий Cd; Олово Pb; Полициклични ароматни въглеводороди (РАН); Диоксини и фурани; Полихлорирани бифенили (РСВ).*

---

Ауспуховите газове се отделят и разсейват в атмосферата. Това въздействие ще бъде локално, незначително и само в строителния период. Няма вероятност те да попаднат в подземните или повърхностни води.

По време на *експлоатацията* изброените опасни, вкл. приоритетни вещества, ще се отделят в ауспуховите газове от работещата на площадката техника и автотранспорт, превозващ отпадъци и др. материал. Попадането на изброените приоритетни и опасни вещества по пътя на утаяване на емисии е много малко вероятно, защото през площадката не преминават повърхностни водни обекти, а самата площадка е асфалтирана навсякъде, където се движи техниката и автотранспорта.

Резервоарът с дизелово гориво на модулната станция, която е предмет на ИП, ще бъде обезопасена срещу нерегламентирани разливи на гориво. Корпусът на резервоара е предвиден стоманен, с двойни стени, обработен срещу корозия, ще има адеаптори във вливната точка при зареждане. Обезопасена е технически и колонката за зареждане с гориво. Площадката, където ще се разположи съоръжението, ще бъде бетонирана и ще бъде предвидена обваловка, която да предотврати възможни разливи. В района на станцията ще бъде разположено и необходимото количество абсорбиращи материали, с които да се действа в случаи на аварии и разливи.

Другите дейности – предмет на инвестиционното предложение: монтиране на катализатор на изпускащото устройство в КТЕА 2; промени в управлението на отпадъците, не могат да доведат до отделяне приоритетни и/или опасни вещества и замърсяване на води.

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

По време на *строителните и монтажни работи* за осъществяване на дейностите в обхвата на инвестиционното предложение ще се използва транспортна и строителна техника. Автомобилите и строителните машини ще генерират неорганизиран прахови емисии и емисии от ауспухови газове, които ще постъпват в атмосферата. Това въздействие ще бъде локално, незначително и само в строителния период.

Съоръженията и дейностите в обхвата на ИП не препологат генериране на нови видове или увеличаване на емисиите от Инсталацията за МБТ „Хан Ботров“.

Не се очакват допълнителни неорганизиран емисии на прах и миризми от новите площи за зреене на компост, които ще бъдат изградени в инсталацията за третиране на „зелени отпадъци“. Материалът, който се подлага на допълнително зреене вече е преминал през интензивно компостиране в компостните клетки и се поддържа непрекъснато влажен с оглед оптимално протичане на процеса на зреене.

В инсталацията за оползотворяване на биогаза – КТЕА 2, където ще се монтира катализаторен блок, дебитът и съставът на отпадъчните газове няма да се промени. Катализаторът ще гарантира устойчивото спазване на нормираните в КР нива на емисии - 250 mg/Nm<sup>3</sup> за NO<sub>x</sub> и 100 mg/Nm<sup>3</sup> за CO.

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

---



---

По време на *строителството и монтажа* на съоръженията – предмет на инвестиционното предложение, ще се генерират строителни отпадъци и отпадъци от опаковки на доставените материали и оборудване:

*17 02 01 дървесен материал;*

*17 04 05 желязо и стомана;*

*17 05 04 почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03;*

*15 01 01 хартиени и картонени опаковки;*

*15 01 02 пластмасови опаковки;*

*15 01 03 опаковки от дървесни материали.*

Изкопите, които ще са необходими за изграждане на площадката за допълнително компостиране и на модулната станция за дизелово гориво, са плитки. Издетите при изкопните работи почвени материали ще са в малки обеми, ще се съхраняват на място и ще се използват за подравняване и обратна засипка.

Отпадъците от опаковки ще се присъединяват към съответните потоци отпадъци, които се генерират в ИБТ и ще се предават за оползотворяване.

Строителните отпадъци (дървесни материали, желязо и стомана) ще се предават на оператори с разрешение за дейности по оползотворяване/рециклиране въз основа на договори.

Предвидените в инвестиционното предложение дейности по разширение и оптимизация на процеси в ИБТ „Хан Богров“ няма да доведат до промяна на количествата отпадъци, които към момента се генерират на площадката и се управляват в съответствие с комплексното разрешително на инсталацията, с изключение на отпадък с код 19 12 12. Предвижда се увеличаване на количеството на отпадък с код 19 12 12 спрямо заложеното в КР 481-НО/2013 от 125 тона на 4400 тона, което е нормативно допустимо съгласно Наредбата за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци (10%).

**Общото количество „зелени“ и биоотпадъци отпадъци, които ще се третират в Инсталацията, регламентирани с Комплексното разрешително, няма да се промени. Ще се запази разрешеният капацитет за преработка на 24 000 t/y, 60 t/d „зелени“ отпадъци и 20 000 t/y, 60 t/d биоотпадъци.**

Съгласно ИП в листата на генерираните отпадъци ще се включат отпадъци от група 19 с кодове *19 12 01, 19 12 03, 19 12 04 и 19 12 0*, които се генерират на входа на ИБТ от вторичните опаковки на доставените биоотпадъци. Организацията на работа позволява те да бъдат разделно събирани и предавани за оползотворяване/рециклиране.

#### **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.)*

Управлението на производствените отпадъчни води, дъждовните води и битово-фекалните води, генерирани на площадката на Инсталацията за МБТ „Хан Богров“, се извършва съгласно комплексното разрешително КР 481-НО/2013 г.

Дейностите в обхвата на инвестиционното предложение не са свързани с генериране на допълнителни количества производствени отпадъчни води и битово-фекални води.

---

Промяната ще касае управлението на дъждовни води:

- Води от площадката, върху която ще бъдат изграден навесът на новите 4 броя редици за зреене на компост с обща площ 3540 m<sup>2</sup> към инсталацията за третиране на „зелени“ отпадъци. Към момента това е зелена площ и попилите дъждовни води в нея се отвеждат през дренажната система на площадката в резервоара за площадкови и дренажни води.

След изграждането на навеса за допълнителните компостни редове, дъждовните покривни води ще се насочат към канализацията за „условно чисти“ покривни води. Те се събират в специален резервоар и се използват за технологични и противопожарни цели.

- Води от площадката, върху която ще бъдат изградена модулната станция за дизелово гориво. Към момента това е зелена площ и попилите дъждовни води в нея се отвеждат през дренажната система на площадката в резервоара за площадкови и дренажни води. Модулната станция ще бъде поставена върху фундамент от бетон, а над нея е предвидено изграждане на покрив от поликарбонат и метал, така че не се очаква да има дъждовни води, които да попадат в непосредствена близост до нея и да бъдат замърсявани с нефтопродукти. Дъждовните води от покрива на площадката ще се насочват към вече съществуващата дъждовна площадкова канализация, от където ще се отвеждат в резервоара за технологични и противопожарни нужди.

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

*(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)*

Инсталацията за МБТ „Хан Богров“ не е класифицирана като предприятие с „висок“ или „нисък“ рисков потенциал по смисъла на чл. 103 от ЗООС.

Съгласно издаденото Комплексно разрешително на площадката се съхраняват и контролират следните опасни вещества:

**Таблица 7**

Съхранявано вещество	Проектен капацитет	Конструктивен материал	Средства за защита на почвите от замърсявания
Сярна киселина	15 m <sup>3</sup>	РЕ	Двоен корпус
Амониев сулфат	30m <sup>3</sup>	РЕ	Двоен корпус
Пропан-бутан	12 m <sup>3</sup>	Стомана	Мерки, съгласно изискванията на специализираната нормативна уредба относно резервоари за втечени въглеводородни газове

Инвестиционното предложение – предмет на настоящото уведомление, предвижда монтиране на модулна станция за дизелово гориво с колонка на площадката. Горивото ще се съхранява в метален резервоар с двойни стени и обем 5 m<sup>3</sup> (4,25 тона).

**Таблица 8**

Съхранявано вещество	Проектен капацитет	Конструктивен материал	Средства за защита на почвите от замърсявания
Дизелово гориво /газъл	5 m <sup>3</sup>	Стомана	Двоен корпус, корозионна защита и всички мерки, съгласно изискванията на специализираната нормативна уредба относно резервоари за течни горива

Дизеловото гориво, CAS № 68334-30-5; ЕС № 269-822-7 се характеризира със следните категории на опасност съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 за класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси (CLP) (ОВ, L 353/1 от 31 декември 2008 г.):

- H226 - Запалими течност и пари.
- H304 - Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища.
- H315 - Предизвиква дразнене на кожата.
- H332 - Вреден при вдишване.
- H351 - Предполага се, че причинява рак.
- H373 - Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.
- H411 – Опасно за водна среда, хронична опасност кат.2

Класификация съгласно приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 от ЗООС показва, че дизеловото гориво попада в Част 2, т. 34 в) на приложението. Праговите стойности за предприятие с «нисък»/»висок» рисков потенциал за веществото са съответно 2500 тона/25 000 тона.

Видно е, че съхраняваното според ИП максимално количество гориво от 4,25 тона не достига 2% от праговата стойност за предприятие с «нисък» рисков потенциал от 2500 тона.

Изброените вещества и смеси, включително дизеловото гориво, което ще се съхранява на площадката след реализацията на ИП, са в количества, по-ниски от критериите по Приложение № 3 на ЗООС и инсталацията няма да се класифицира като предприятия/съоръжения с „нисък“ или „висок“ рисков потенциал.