

Приложение № 2

към чл. 6 (Доп. - ДВ, бр. 3 от 2006 г., изм. и доп., бр. 3 от 2011 г., бр. 12 от 2016 г., в сила от 12.02.2016 г.)

Информация за преценяване на необходимостта от ОВОС

I. Информация за контакт с възложителя:

1. (Изм. – ДВ, бр. 12 от 2016 г., в сила от 12.02.2016 г.)

Име, местожителство, гражданство на възложителя - физическо лице, седалище и единен идентификационен номер на юридическото лице.

Община Кричим
Кмет на Община Кричим – Атанас Стефанов Калчев
ЕИК (код по БУЛСТАТ) – 115244456

2. Пълен пощенски адрес.

4220 гр. Кричим, пл. ”Обединение” №3
Интернет страница <http://www.krichim.bg>

3. Телефон, факс и e-mail.

тел.: 03145 / 22-50
факс: 03145 / 23-51
e-mail: kmet_krichim@abv.bg

4. Лице за контакти.

Атанас Стефанов Калчев, кмет на община Кричим

ПАРНЬОР

ОБЩИНА ПЕРУЩИЦА

Кмет на Община Перушица – Ради Ботев Минчев
ЕИК (код по БУЛСТАТ) 115246756

2. Пълен пощенски адрес.

4225 гр. Перушица, ул. „Отец Паисий” № 2
Интернет страница perushtitsa_ob@abv.bg

3. Телефон, факс и e-mail.

тел.: 03143 /27-86
факс: 03143/22-53
e-mail: perushtitsa_ob@abv.bg

4. Лице за контакти.

Ради Ботев Минчев, кмет на община Перушица

II. Характеристики на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението.

Планираното предложение представлява технология за компостиране на редове на открито с принудителна аерация. Основната цел е производство на висококачествен компост, рециклиране на разделно събрани биоотпадъци на територията на Община Кричим и община Перушица в съответствие с Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци, приета с ПМС № 20 от 25.01.2017 г. (Обн. ДВ, бр. 11 от 31.01.2017 г.). В рамките на Община Кричим следва да се изготви план за изграждане на съоръжения на техническата инфраструктура:

- Компостираща инсталация за разделно събрани зелени и/или биоразградими отпадъци, включително осигуряване на необходимото оборудване и на съоръжения и техника за разделно събиране на зелени и биоразградими отпадъци в община Кричим и в община Перушица“.

Поради факта, че годишното количество на общия образуван и депониран битов отпадък от населението на територията на Община Кричим и община Перушица нараства, следва да се пристъпи към ново инвестиционно предложение за изграждане на компостираща инсталация.

Инвестиционното предложение попада в обхвата на Приложение № 2, т. 11 б към Закона за опасване на околната среда (ЗООС).

Дейността, обект на проектното предложение, следва да се счита като „оползотворяване“. Съгласно § 1, т. 13 от допълнителните разпоредби на Закона за управление на отпадъците „Оползотворяване“ е всяка дейност, която има като основен резултат използването на отпадъка за полезна цел чрез замяна на други материали, които иначе биха били използвани за изпълнението на конкретна функция, или подготовката на отпадъка да изпълнява тази функция в производствено предприятие или в икономиката като цяло. Приложение № 2 съдържа неизчерпателен списък на дейностите по оползотворяване. Настоящото инвестиционно предложение може да се причисли към следните категории:

1. R 3 – рециклиране/възстановяване на органични вещества, които не са използвани като разтворители (включително чрез компостиране и други процеси на биологична трансформация), и/или

2. R 10 – обработване на земната повърхност, водещо до подобрения за земеделието или околната среда.

Площадката, на която се предвижда изграждането на обекта, представлява незастроен урегулиран поземлен имот, находящ се в землището на град Кричим, извън населеното място, в землището на местността „Сух дол“, УПИ I-302.1, отреден за площадка за компостираща инсталация.

Проектният капацитет на площадката за компостиране е до **2 600 тона** зелени отпадъци (биоотпадъци) годишно, като оразмеряването е извършено на база направени проучвания в рамките на изготвения морфологичен анализ за зелен отпадък, придобит при косене на обществени площи от община Кричим и община Перушица и генериран от населението на двете общини.

2. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение.

Съгласно чл. 31, ал. 1 от Закона за управление на отпадъците, във всеки от регионите по чл. 49, ал. 9 системите за разделно събиране, повторна употреба, рециклиране и оползотворяване на битови отпадъци осигуряват като минимум изпълнението на следните цели:

- най-късно до 1 януари 2020 г. подготовка за повторна употреба и рециклиране на отпадъчни материали, включващи хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло от домакинствата и подобни отпадъци от други източници на не по-малко от 50 на сто от общото тегло на тези отпадъци;

- най-късно до 31 декември 2020 г. ограничаване на количеството депонирани биоразградими битови отпадъци до 35 на сто от общото количество на същите отпадъци, образувани в Република България през 1995 г.

В допълнение към общоевропейската цел за намаляване на депонираните биоразградими битови отпадъци, са поставени и национални цели за оползотворяване на битовите биоразградими битови отпадъци.

За постигане на горепосочените цели, кметът на общината, съгласно чл. 52, ал. 1 от ЗУО, разработва и изпълнява програма за управление на отпадъците за територията на съответната община, в която включва мерки за предотвратяване на образуването, разделно събиране и оползотворяване на биоотпадъците на територията на общината, отчитайки специфичните условия на отделните видове населени места (големина, тип, брой жители и др.).

Мерките включват най-малко:

1. поетапно въвеждане на разделно събиране и оползотворяване на биоотпадъците, събирани чрез общинските системи за разделно събиране, както и изчисление на броя на домакинствата и на населението на всяка община, обслужвани от общинската система за разделно събиране;

2. разделно събиране и оползотворяване на отпадъците от обществени зелени площи, паркове и градини;

3. план за изграждане на съоръженията за оползотворяване на биоотпадъците, когато такива са предвидени на територията на общината, съгласно решението по чл. 26, ал. 1, т. 4 от ЗУО, в т.ч. определяне на местоположението, необходимия капацитет и технология за третиране;

4. насърчаване компостирането на място;

5. повишаване на информираността на населението за ползите и изискванията за разделното събиране и оползотворяване на биоотпадъците.

Съгласно разпоредбите на чл. 34, ал. 1 от Закона за управление на отпадъците „биоотпадъците от поддържане на обществени площи, паркове и градини се събират разделно“. С чл. 9 на Наредбата за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци, приета с ПМС № 20/ 25 януари 2017 г. се конкретизира, че „кметът на общината осигурява разделно събиране и оползотворяване на биоотпадъците от поддържането на обществени площи, паркове и градини по чл. 34, ал. 1 ЗУО на територията на съответната община.“ В чл. 5, ал. 2 на гореспоменатата наредба се уточнява, че „биоотпадъците се събират разделно при източника на образуване“, като за целта трябва да се създаде система за разделно събиране в обхват определен с чл. 6 на Наредбата. Регламентира се също, че „Разделно събраните биоотпадъци се оползотворяват единствено чрез дейностите, обозначени със следните кодове по приложение № 2 към § 1, т. 13 от допълнителните разпоредби на ЗУО“ (чл.7 на Наредбата):

1. R 3 – рециклиране/възстановяване на органични вещества, които не са използвани като разтворители (включително чрез компостиране и други процеси на биологична трансформация), и/или

2. R 10 – обработване на земната повърхност, водещо до подобрения за земеделието или околната среда.

Управляващият орган на Оперативна програма „Околна среда“ 2014-2020, изпрати покана за участие в процедура чрез директно предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG16M1OP002-2.005 „Проектиране и изграждане на компостиращи инсталации за разделно събрани зелени и/или биоразградими отпадъци“ по приоритетна ос 2 „Отпадъци“. Община Кричим, в партньорство с община Перушица, са конкретни бенефициенти по процедурата.

Целта на процедурата е намаляване на количеството депонирани битови отпадъци чрез осигуряване на допълнителен капацитет за разделно събиране и рециклиране чрез компостиране на зелени и/или биоразградими отпадъци. Чрез изпълнение на мерките по процедурата ще се подпомогне:

– постигането на националните цели, заложи в българската нормативна уредба и в Националния план за управление на отпадъците (2014-2020г.), за ограничаване до 2020 г. на количеството на депонирани биоразградими отпадъци до 35% от общото количество на същите отпадъци, образувани към 1995 г.

– изпълнението на задължението на България като държава – членка на ЕС, произтичащо от чл. 6 от Директива 1999/31/ЕО относно депонирането на отпадъци, за приемането на мерки да се депонират само отпадъци, които вече са били третирани.

На територията на община Пловдив и област Пловдив няма изградена компостираща инсталация.

3. (Доп. – ДВ, бр. 12 от 2016 г., в сила от 12.02.2016 г.) Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение и кумулиране с други предложения.

Инвестиционното предложение кореспондира с ПУП - ПРЗ в обхвата на поземлен имот с идентификатор 39921.301.2 с площ 7 517 кв. м. в местност "Сух дол" по кадастралната карта на гр. Кричим, област Пловдив, Одобрен със заповед РД-15-00-297/02.08.2016 г.

Инвестиционното предложение е и в пряка връзка с:

- Национален план за управление на отпадъците 2014-2020 г.,
- Програма за управление на отпадъците на община Кричим 2015-2020 г.
- Програма за управление на отпадъците на община Перушица 2015-2020 г.

Община Кричим е предприела процедура за изграждане на сондаж на територията на инвестиционното намерение с Уведомление за инвестиционно предложение с вх. № ОВОС-1346/30.10.2017 г.

4. Подробна информация за разгледани алтернативи.

За целите на изпълнението на настоящето инвестиционно намерение, община Кричим има разработено Прединвестиционно проучване, в което са разгледани *три алтернативни варианта* на компостираща инсталация, при съобразяване на условията за допустимост на Оперативна програма „Околна среда“, Приоритетна ос 2, които включват:

- система за компостиране в редове без аерация
- система за компостиране в открити или покрити редове с улеи и принудителна аерация
- система за компостиране в открити клетки „с“ или „без навес“

Компостирането представлява аеробно разграждане на органични материали посредством микроорганизми при контролирани условия до почво-подобно вещество, наречено „компост“. По време на процеса на компостиране, микроорганизми като напр. бактерии и гъбички, разграждат сложните органични съединения до по-прости, като се получават въглероден диоксид, вода, минерали и стабилизирана органична маса (компост). В резултат на процеса се образува топлина, която може да унищожи патогенни (болестотворни микроорганизми) и плевелни семена.

Органичната материя (суровините за компостиране) се компостира най-бързо, когато се достигнат и поддържат постоянни условията, които насърчават растежа на микроорганизмите. Най-важните условия включват следното:

- о смесване на органичните отпадъци по такъв начин, че да се осигури оптимално количество на хранителни вещества, които поддържат активността на микроорганизмите, включително балансираното снабдяване с въглерод и азот (оптимално съотношение C: N);
- о осигуряване на достатъчно кислород за развитието на аеробни организми;
- о осигуряване на такива нива на влажност, при които да се поддържа биологична активност, без да се възпрепятства аерацията;
- о оптимални температури, необходими на микроорганизмите, които се развиват най-добре в топла среда.

Веднага след като подходящите органични материали се смесят, микроорганизмите започват да се развиват и процеса на компостиране започва. През този начален активен етап консумацията на кислород и образуването на топлина са най-високи нива. След това следва период на стабилизиране, през който компостирането протича по-бавно.

Разграждането на органичните материали ще продължи, докато всички вещества се усвоят от микроорганизмите и по-голямата част от въглерода се превърне във въглероден диоксид. Преди да се достигне до този момент, обаче, компоста се счита за готов, в съответствие с предназначението му и такива фактори, като например C:N съотношение, потребност от кислород, температура и миризма.

Факторите, които оказват въздействие върху процеса на компостиране, са хранително съотношение, съдържание на влага, съдържание на кислород, рН, площ, температура и продължителност на компостирането.

В рамките на ПИП са разгледани Вариант 2 и Вариант 3, като е извършено технико-икономическо и финансово сравнение. Вариант 1 – не предвижда изграждане на инсталация за компостиране.

Вариант 1:

Според ПЗР на ЗООС “нулевата алтернатива” е възможността да не се осъществява дейността, предвидена с инвестиционното предложение. Нулевата алтернатива по принцип може да бъде изпълнена от гледна точка на опазване компонентите на околната среда от замърсяване и увреждане. При спазване на законовите изисквания, реализацията на инвестиционното предложение няма да повлияе негативно върху компонентите на околната среда и няма да доведе до замърсяването или увреждането им, поради което в случая не би следвало да бъде изпълнена нулева алтернатива. Освен това, изграждането на обекта ще има социален ефект, свързан с осигуряване на нови работни места за местното население, както и намаляване количествата депониран отпадък.

Вариант 2:

Планираното съоръжение представлява **технология за компостиране на покрити редове на открито с контролирана аеробна компостираща система**. Основната цел е опазване на околната среда, посредством производството на висококачествен компост, чрез компостиране на разделно събрани зелени и дървесни отпадъци на територията на Община Кричим и на община Перушица. Технологията е разработена в съответствие с Инструкциите за определяне на националните технически изисквания към съоръженията за третиране на зелени и дървесни отпадъци (компостиране), утвърдени със заповед на министъра, съгласно чл. 18, т.1 от Наредбата за третиране на биоотпадъците, съответно и на насоките за кандидатстване по приоритетна ос 2 „Отпадъци“ на Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020“.

В резултат на приложената технология, след извършена външна оценка на качеството на компоста, за съответствие с всички критерии за качество, регламентирани в Наредбата за третиране на биоотпадъците, произведеният компост ще е достигнал статус на продукт, който да може да бъде пуснат свободно на пазара в Република България.

Предвидено е в системата за събиране на зелени отпадъци да се включат отпадъци от обществените и частните градини и паркове, включително сено, слама, дървесен чипс и стърготини.

Компостиране чрез покрити с мембрана аерирани статични купове

✓ **Необходима площ за разполагане на инсталацията за компостиране**

Инсталацията за компостиране се състои от следните елементи:

- Зона за приемане на отпадъци и съоръжение за предварителна обработка (предварително третиране);
- Основна зона за изграждане на купове за компостиране;
- Зона за зреене и съхраняване на компоста

Общата площ, необходима за биологично третиране на отпадъци, трябва да осигури участък за приемане на отпадъци, площи за пренасяне и работна зона, и съответно, необходимата активна зона за компостиране и узряване на компоста.

Площадката трябва да е с непромокаема настилка (асфалт, бетон или друга подобна непромокаема повърхност, която е в състояние да издържи на износване от обичайните операции, и ще се предотврати изпускането на инфилтрат в околната среда). Също така трябва да има изградена система за събиране на инфилтрат.

Информация за технологията на компостиране

Избраната технология с за компостиране на покрити редове чрез аерация (покриване на органичната фракция с мембрана).

Технологично процесът протича по следния начин. Органичната фракция постъпва в куповете за компостиране, където се прилага принудителна аерация и процесът преминава през три отделни фази. Първата фаза трае около четири седмици, през които куповете се аерират интензивно и 20% от входящата маса се губи като водни пари, CO₂, летливи съединения и инфилтрат. След 4 седмици куповете се разкриват, полученият продукт се мести посредством челен товарач в зоната за доузряване и се оставя да „зрее“ за още 2 седмици. След още едно обръщане се получава висококачествен компост.

Положително влияние върху процеса на компостиране се постига чрез въздухопропускливи и водонепроницаеми мембрани, които възпрепятстват постъпването на дъждовна вода в куповете. Ползите от полупропускливата мембрана, използвана за покриване на системата с аерирани статични купове, са пропускливи и устойчиви на атмосферни влияния свойства, които позволяват:

- Защита от дъжд и слънце / контрол на влагата;
- Бидейки водоустойчива и ветроупорна, мембраната предпазва компостирания материал от природните стихии, а следователно и от нежелани процеси на разлагане. Като пропусклива за водна пара и въздух, тя оказва влияние върху отделянето

на влага по време на компостирането и позволява отделянето на CO₂, получен по време на процеса;

- Разделяне на дъждовните води и инфилтратата;
- Висока степен на контрол на неприятните миризми;
- Висока производителност на малка площ.

Комбинацията от мембранно покритие и контролирана аерация позволява протичането на устойчив процес. Снабдяването с достатъчни количества кислород и осигуряването на подходяща температура се постига посредством аериране под налягане, като в същото време се минимизира отделянето на неприятни миризми и микробни емисии.

Полученият в резултат изолационен слой въздух гарантира равномерно разпределение на температурата в тялото на куповете, като по този начин осигурява постоянна хигиенизация на компостирания материал. В същото време, мембраната служи като физическа бариера срещу миризми и други газообразни вещества, отделени от компостирания материал. По този начин мембраната се явява ефективна бариера срещу спори и микроорганизми.

Основни елементи на системата за компостиране.

Основните елементи на инсталацията за компостиране са:

- Площадка за компостиране;
- Мембрана за покриване на компостните редове;
- система за вентилация и разпределение на въздуха;
- система за събиране на инфилтрат – басейн за инфилтрат;
- система за контрол на процеса.

Призмите се развалят след четири-седмичен период на узряване. Първата стъпка е да се събере платнището от призмата, след това да се извадят измервателните уреди. Започва развалянето на призмите.

След интензивно зреене от 4 седмици, компостът обикновено не достига степен на пълна зрялост. Затова се препоръчва няколко седмици последващо зреене. През последващото зреене завършва преобразуващият процес и материалът се стабилизира. Тогава компостът може да бъде пресят, пакетирен или струпан, в зависимост от бъдещата употреба.

В процеса на компостиране, в зависимост от структурния материал, ще се получат едри частици, които не са успели да се разградят при процеса на компостиране. Те ще бъдат отделени от готовия компост чрез пресяване. Тази фракция може да се влага като „мая“ за новообразуваната партида компост, а при наличен остатък, който се предвижда да бъде в минимални количества, ще бъде извозван до РДНБО в село Цалапица, община Родопи.

Вариант 3:

Вариант 3 предвижда **схема с открити купове и аерация с използване на компост обръщаща машина.**

Процесът на компостиране протича в две фази:

• Първата фаза на аеробно разграждане на органичните отпадъци протича за 21 дни с повишаване на температурата до около 65°C. Повишаването на температурата гарантира обезвреждане на патогенните микроорганизми, но надвишаването над 75°C потиска процеса на компостиране. Показателите температура и наличен кислород се регулират чрез честотата на разбъркването на всеки куп. Въпреки сравнително ниските средно – месечни температури през зимата процесът на компостиране ще протича нормално. През зимните месеци суровият материал достига желаната температура от 55-65°C за около 7 дни, поради което първото разбъркване се осъществява след 9-10 дни или с оглед резултатите от мониторинга на температурата на компоста. След разбъркването, температурата на куповете намалява чувствително, но достига отново термофилен режим в рамките на 24 часа.

Цитираният ритъм на работа гарантира правилно протичане на процеса на компостиране през първа фаза за около 28 дни с 4-5 разбърквания.

Влажността от около 58-59% за куповете от битови отпадъци се гарантира от естественото съдържание на влага в съставките на компоста, като може да бъде коригирана чрез внасяне на допълнително количество вода чрез поливане на куповете с вода от басейна за инфилтрат.

Предвижда се процесът на компостирането да се осъществява на открито. Валежите, когато са в нормално количество, благоприятстват процеса, поради осигуряване на необходимата за жизнената дейност на микроорганизмите влага.

• Втората фаза, т.н. фаза на зреене, се характеризира с продължителен мезофилен процес, който ще продължи 45 дни до достигането биологично узряване.

Процесите на интензивна ферментация и зреене се осъществяват на обособена площадка с пространствено преместване на куповете. След пълното стабилизиране компостът се пресява и отсятата фракция първокачествен компост се съхранява, а задържаното количество се прибавя към суровия материал.

По време на процеса на компостиране се използват различни типове машини и апарати, които се въвеждат предимно в трите фази на работата:

- подготовка на материала;
- насищане на сместа с кислород посредством разбъркване; посредством мобилна техника;
- пресяване на продукта през подходящо избрани решетки.

Вариант 1 е отхвърлен, тъй като не удовлетворява изискването за постигането на целите по чл. 31 ал. 1 от ЗУО, описано в т. 2 **Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение.** Направеният анализ за необходимите капиталовложения показва по-ниската стойност на Вариант 2 в сравнение с Вариант 3. Въз основа на направените изчисления за годишните експлоатационни разходи е направено заключение, че Вариант 2 с принудителна аерация има по-ниски годишни разходи. От експлоатационна гледна точка, при Вариант 2 на компостиране се получава по-добър контрол на параметрите влажност и кислород, поради

което процесът се характеризира с по-голяма интензивност. В резултат на което се очаква добиването на качествен компост. Поради по-малката площ на съоръжението при Вариант 2 и покриването на куповете, се намалява количеството на образувания инфилтрат в сравнение с Вариант 3. От гледна точка на излъчените вредни емисии този вариант също е по-добър. Силно се редуцира излъчването на миризми в атмосферата поради покриването на куповете в първа фаза на разграждане. Компост-обръщащата машина, като всяко превозно средство, при своята работа отделя вредни газове. Във варианта с принудителна аерация подобен проблем не съществува. Затова, от гледна точка опазване на околната среда, този вариант е по-добър, в сравнение с варианта на аериране чрез преобръщане.

Въз основа на анализа за необходимите капиталовложения, сравнителният анализ за предимствата и недостатъците на двете технологии, сравнителен анализ на годишните експлоатационни разходи, е предпочетен ВАРИАНТ 2 с принудителна аерация за по-нататъшна разработка.

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

Площадката, на която се предвижда изграждането на обекта, представлява незастроен урегулиран поземлен имот, находящ се в землището на град Кричим, извън населеното място, в землището на местността „Сух дол“, УПИ I-302.1, отреден за площадка за компостираща инсталация.

Общата използвана площ на имота е 7 517 кв. м.

Имотът граничи непосредствено с имот № 39921.4.833 – пасище, мера; с имот № 39921.4.846 – пасище, мера; с имот № 39921.301.7. – полски път.

Съобразно всички нормативни разпоредби на Наредба 7 от 24.08.2004г. за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци, както и отстояния за съоръжението до чувствителни зони, отстояние от болнични заведения, защитени територии, Натура 2000, наличие или не на изградена инфраструктура, отстояние от водоизточници, категория на земята и др., за бъдещата площадка за компостираща инсталация е определен общински терен в землището на град Кричим, извън населеното място, в землището на местността „Сух дол“.

Определената площадка е:

- извън границите на защитена територия по смисъла на Закона за защитените територии;
- в границите на защитена зона от мрежата Натура 2000 по смисъла на Закона за биологичното разнообразие – BG0002057 “Бесапарски ридове“;
- извън район със значителен потенциален риск от наводнения;
- на повече от 1 км от водоизточници и съоръжения за питейно-битово водоснабдяване и на водоземни съоръжения за минерални води;
- не попада в район с регистрирани свлачища;
- разположена в подветрената страна и/или е на разстояние повече от 300м. спрямо обекти на здравна защита;
- разположена в подветрената страна и/или е на разстояние повече от 1000м. спрямо обекти на здравна защита - Лечебни заведения.

На терена не са извършвани минни разработки, които да създават потенциална опасност

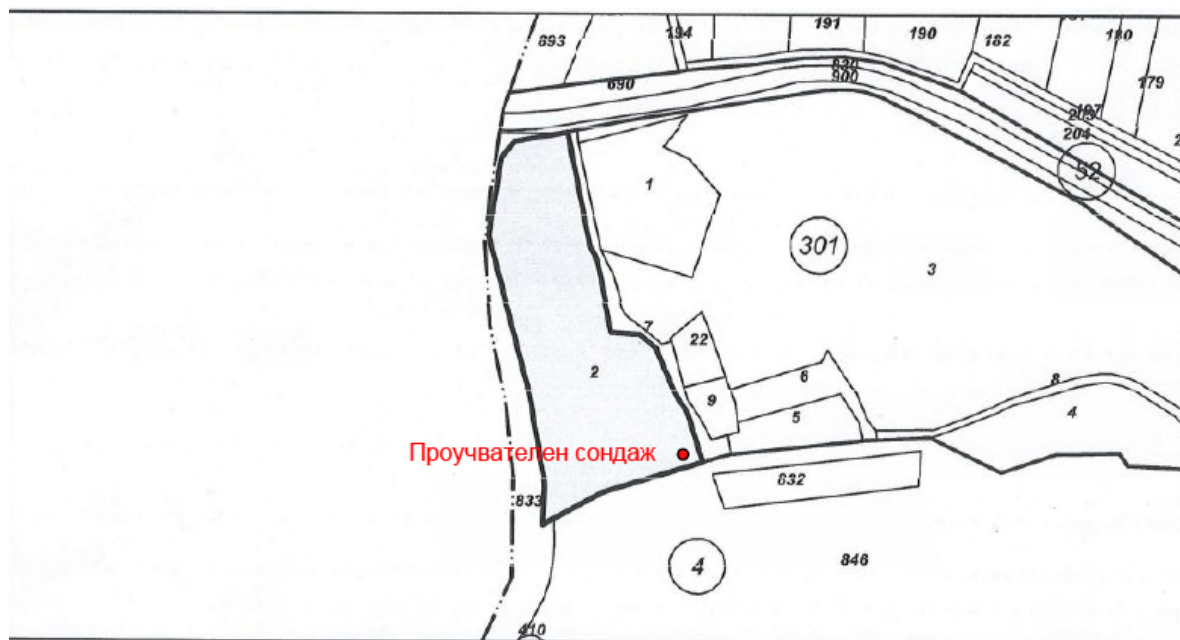
от слягане и пропадане.

Предвид местоположението на Община Кричим спрямо границите на Република България и естеството на проекта, не се очаква трансгранично въздействие в резултат от реализацията на проекта.

Към настоящия момент определеният общински терен е процедиран съгласно Закона за устройство на територията.

За избраната площадка е извършено инженерно-геоложко проучване относно строително проектиране и строителство на обекта.

Фигура 1: Извадка от скица № 15-59715-13.02.2017 г. на поземления имот с идент. 39921.301.2, с отразена точка за извършване на пробен сондаж



6. (Доп. – ДВ, бр. 12 от 2016 г., в сила от 12.02.2016 г.) Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на дейностите и съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС.

Планираното съоръжение представлява технология за компостиране на покрити редове на открито с контролирана аеробна компостираща система. Основната цел е опазване на околната среда посредством производството на висококачествен компост, чрез компостиране на разделно събрани зелени и дървесни отпадъци на територията на Община Кричим и община Перушица. Технологията е разработена в съответствие с Инструкциите за определяне на националните технически изисквания към съоръженията за третиране на зелени и дървесни отпадъци (компостиране) и на насоките за кандидатстване по приоритетна ос 2 „Отпадъци“ на Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020“.

В резултат на приложената технология, след извършена външна оценка на качеството на компоста, за съответствие с всички критерии за качество, регламентирани в Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци, произведенният

компост ще е достигнал статут на продукт, който да може да бъде пуснат свободно на пазара в Република България или да бъде използван от общината за собствени цели.

Предвидено е в системата за събиране на зелени отпадъци да се включат отпадъци от обществените и частните градини и паркове, включително сено, слама, дървесен чипс и стърготини.

Процесът на компостиране включва следните основни оперативни стъпки:

- приемане и контрол на свежите входящи материали;
- временно съхранение на входящи материали;
- раздробяване на обемистите отпадъци от паркове и градини;
- изграждане на редове (купове) на открито с принудителна аерация;
- протичане на интензивна фаза с принудителна аерация и с редовно поливане чрез използване на инфилтратата и дъждовната вода, събрани в басейна за инфилтрат;
- мониторинг и документиране на процеса на компостиране;
- контрол на системата за принудително аериране;
- процес на доузряване на открито (без чергила);
- складиране на остатъчния материал
- хигиенизиране на площадката в съответствие с действащото законодателство на територията на Република България;

Компостирането, освен най-добрият метод за обезвреждане на органични отпадъци от различно естество, е също и подходящ метод за получаване на висококачествени органични подобрители, които са в състояние да заместят оборския тор в екстензивното растениевъдство и частично торфа в интензивното производство.

Предприятие, което произвежда висококачествен компост, не само обработва отпадъци, а всъщност рециклира органичните съставки на отпадъците чрез естествен биологичен процес за нуждите на селското стопанство. Това е най-добрият метод, чиято основна цел е съхранение на природните ресурси и опазване на околната среда, чрез намаляване на количеството депонирани зелени и дървесни отпадъци на Регионалните депа.

Таблица 1: Кодове и наименования на материали, попадащи в обхвата на определението за биоразградими отпадъци, подходящи за производство на компост:

Описание на отпадъците	Допълнителна информация	Код и наименование на отпадъците съгласно наредбата по чл. 3, ал. 1 ЗУО	
<i>Органични растителни отпадъци от градините и парковете и други зелени биоотпадъци</i>			
Трева, сено, листа		20 02 01	биоразградими отпадъци
Листа		20 02 01	биоразградими отпадъци
Растителни отпадъци, цветя	от пазари и домакинства	20 02 01	биоразградими отпадъци
Дървесна кора	само кора, която не е химически третирана	03 01 01	отпадъци от корк и дървесни кори

		03 03 01	отпадъчни кори и дървесина
Дървесина, дървесни изрезки и храсти	само нетретирана дървесина	03 01 05	трици, талаш, изрезки, парчета, дървен материал, талашитени плоскости и фурнири, различни от упоменатите в 03 01 04
Дървесина от преработката на необработен дървен материал	само нетретирана дървесина	03 01 05	трици, талаш, изрезки, парчета, дървен материал, талашитени плоскости и фурнири, различни от упоменатите в 03 01 04
Отпадъци от гробищните паркове - разделено събрани	растителни отпадъци, цветя, дървесина	20 02 01	биоразградими отпадъци

На този етап от разработването на инвестиционното намерение могат да бъдат дадени прогнозни приблизителни данни за количество зелен/градински отпадък, който ще подлежи на третиране:

При капацитет на компостиращата инсталация до 2 600 т/год. се предвиждат:

Таблица 2: Количество и вид на отпадъци по кодове, съгласно Наредба № 2/2014 г., които ще се събират и третират:

Приблизително количество	Код на отпадъците
около 290 тона	03 01 01
	03 01 05
	20 02 01
около 2310 тона	20 02 01
	20 02 01
	20 02 01

Компостирането на зелените и дървесни отпадъци създава здравословен, безопасен продукт с висока стойност за растениевъдството, който е лесен за употреба (складиране, транспортиране, разпръскване).

Компостирането се различава съществено от другите бързи химични и физични методи, произвеждащи нетрайни продукти, които изискват спазването на специални и сложни правила. Въпреки това, ако органичната субстанция, която се внася в почвата, е недостатъчно влажна, това влошава допълнително микрофлората ѝ заради метаболитните продукти, несъвместими с растежа на растенията.

С аеробното третиране на отпадъците можем да предотвратим тези фактори, които са токсични за растенията.

Поради това готовият продукт е здравословен и не мирише. Подхранващият продукт, получен при процеса на компостиране, притежава характерен мирис, текстура и влажност, както и физиологични свойства, съвместими с растенията.

Към инвестиционното предложение се предвижда подготовка и изграждане на основната инфраструктура (за подготовка и изграждане на обекти и подобекти в границата на площадката за компостиране).

Не се предвижда на инсталацията за компостиране да постъпват опасни вещества съгласно приложение № 3 към ЗООС. Не се предвижда да се изпълняват дейности, при които се използват опасни вещества. Не се предвижда използването на съоръжения, работещи с опасни вещества.

Капацитетът на инсталацията за открито компостиране ще бъде до **2 600 т.**, разположена на площ от 7 517 кв. м., върху имот, собственост на Община Кричим.

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

Вход-изходът към компостиращата инсталация е ситуиран в североизточния край на имота и излиза на общински път PAZ 1041/III-375/, Бяга-Исперихово-Козарско-Кричим/III-866/. Пътната настилка е широка 6 м., банкетите – 1 м.

Прилагаме за запознаване: ПУП-ПРЗ „Комуникационно-транспортен план за пътни връзки

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

Инвестиционното предложение е за извършване на строително-монтажни работи.

Предвижда се да се извърши на два етапа:

- Първи етап: подаване на проектно предложение за кандидатства за получаване на безвъзмездна финансова помощ по Оперативна програма „Околна среда 2014-2020г.“. Етапът продължава до одобрение на проектното предложение и подписване на договор за безвъзмездна финансова помощ.

- Втори етап: Реализиране на СМР. Етапът включва:

- ✓ Избор на изпълнител за осъществяване на инженеринг
- ✓ Проектиране на основна и съпътстваща инфраструктура
- ✓ Подготвителни работи и временно строителство – в самия имот
- ✓ Земни работи
- ✓ Груб строеж
- ✓ Архитектурни работи
- ✓ Инсталации
- ✓ Изграждане на басейн за инфилтрат
- ✓ Площадкови комуникации – компостираща инсталация
- ✓ Зона за компостиране
- ✓ Вътрешноплощадкови пътища и открити площадки
- ✓ Паркоустройство
- ✓ Въвеждане на обекта в експлоатация

Паралелно с извършване на строително-монтажните работи ще се процедира и доставката на мобилното оборудване за експлоатация на компостиращата инсталация.

По време на експлоатация на обекта не са застрашени съседни земи и почви от замърсяване.

9. Предлагани методи за строителство.

Планираното съоръжение представлява технология за компостиране в покрити с полупропусклива мембрана аерирани купове с принудителна аерация. Основната цел е

опазване на околната среда посредством производството на висококачествен компост, чрез компостиране на разделно събрани зелени и дървесни отпадъци. Технологиата е разработена в съответствие с Инструкциите за определяне на националните технически изисквания към съоръженията за третиране на биоотпадъците (компостиране), утвърдени със заповед на министъра на околната среда и водите, както и с насоките за кандидатстване по приоритетна ос 2 „Отпадъци“ на Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020“.

Строителството ще се извърши, както следва:

- Подготвителни дейности – почистване на терена, изграждане на временна строително-ситуационна площадка, трасировка, доставка на табели, противопожарни пособия и други.
- Изкопни дейности;
- Планировъчни мероприятия;
- Бетонови работи;
- Армировъчни работи;
- Отводнителни мероприятия – облицовани окопи, дренажни системи и площадки с площно отвеждане на повърностни води - гравитачно;
- Оформление на площадките съгласно проектните изисквания и параметри;
- Довършителни работи – почистване и др.

Сградите са едноетажни - стоманобетонова конструкция, фасадни и преградни стени съгласно изготвения проект. Топлоизолирани стени и покриви, в случай че се предвижда в работния проект.

Предвидена е надеждна хидроизолация на бесейна за инфилтрат.

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

По време на строителството горният хумусен пласт ще се използва за изграждане на зелените площи.

Ще се използват вода, енергия, горива, инертни материали – трошен камък, баластра и др. относими за строителния процес.

Необходимите максимални секундни водни количества за питейно-битови, технологични и пожарни и аварийни нужди на този етап се определят, както следва:

- За питейно-битови нужди - 0,54 m³/d.
- За технологични нужди – 1,2 л/сек.
- За противопожарни нужди – 5 л/сек.

Водоснабдяването на обекта се предвижда да бъде решено с изграждане на един тръбен кладенец. Предвидено е да се изгради сондаж с дълбочина 20 m. Осигуряването на питейна вода ще става посредством доставка на бутилирана вода. Предварителните разчети са за следното количество вода:

$Q_{ср.год.} = 63\ 072\ \text{m}^3/\text{годишно} = 172,8\ \text{m}^3/\text{d} = 2,00\ \text{l/s}$. От сондажа ще се осигурява вода за технологични нужди и допълване на резервоара за противопожарни такива.

В зависимост от резултатите от хидрогеоложкото проучване и водното ниво в проучвателния сондаж, ще се избере подходящо помпено оборудване, което да е съобразено с

ресурсите на кладенеца.

В зависимост от резултатите от проучвателния сондаж, опитно-филтрационните тестове и определянето на хидрогеоложките параметри на пласта, ще се прецизира водното количество и ще се направи нов технологичен разчет, съгласно възможностите на сондажа.

За питейно-битови нужди ще се използва 2 м³ резервоар, където то ще се доставя ежедневно и няма да престоива повече от 24 часа.

Изгребна яма

Отвеждането на отпадъчните води от сградата с битово помещение ще се осъществи чрез изграждането на канализация от тръби PVC SN4 DN110 с дължина извън сградата L=6,70m. Предвижда се готова полипропиленова шахта DN400 за ревизия на канализационната мрежа. Битовата канализация ще се заусти в монолитна изгребна яма 6,5м³.

Басейн за инфилтрат

Водите, зауствани в басейна за инфилтрат, ще бъдат повторно използвани за навлажняване на компоста. Те ще се препомват чрез тръбопровод PEHD PN10 DN63 с обща дължина L=38 m до площадката за дробене и пресяване, където ще бъдат оставени изводи със спирателни кранове.

Съгласно австрийското ръководство за изграждане на земеделски съоръжения за компостиране, количеството на отпадъчните води се определя на база съотношението на 0,028м³ капацитет за задържане на инфилтрата/м² на непропусклива повърхност. В допълнение трябва да се отчетат и данните за количеството на средногодишните валежи в района. На базата на годишните данни за валежите са изчислени следните параметри:

Таблица 3: Параметри на басейн за инфилтрат

Годишно количество на валежите (mm)	Обем на басейна m ³ /m ²			
	Дъждовни води	Инфилтрат	Общо	+20% предпазен фактор
До 900	0,05	0,028	0,078	0,094

При непропусклива площ около 5000m² се получава съд с обем за съхранение на отпадъчните води V=470m³. Приемаме изпълнението на басейн за инфилтрат 500m³. Той ще се състои от утаителни камери и задържателен резервоар.

За технологични нужди в резервоара се предвижда монтаж на помпи – една работна и една резервна. Помпите са потопяеми с автокупираща система с параметри Q=2 l/s, H=30m и P=3KW.

Ел. захранване

Присъединяването на Обекта към електроразпределителната мрежа е при спазване условията, включени в „Информация за разработване на ПУП“ с №4256626 с изх.№177877192-1/04.07.2016г. от „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД.

Предоставената мощност е 50 kVA.

По отношение категорията на сигурността на електрозахранване Обекта е трета категория.

Изчислената едновременна мощност на всички електропотребители в Обекта е 48,5kW. На територията на Обекта се предвижда изграждане на метално табло-трансформатор 20/0,4kV (МТТ).

МТТ ще се присъедини към съществуващ ВЕЛ 20kV, извод СН „Бяга“, подстанция „ВЕЦ Въча 1“, чрез изграждане на кабелна линия средно напрежение от извод СН „Бяга“ до новия трафопост тип МТТ, изграден в Обекта.

Работата на мобилното и стационарно оборудване на площадката ще се извършва с конвенционални горива. Отчитането на използваната електроенергия и вода за питейно-битови, производствени и противопожарни нужди, ще се извършва посредством съответните измервателни устройства.

Не са предвидени други природни ресурси, които следва да се използват по време на строителството и експлоатацията.

11. Отпадъци, които се очаква да се генерират - видове, количества и начин на третиране.

На площадката ще се разграждат чрез биологично третиране разделно събраните и биоразградими отпадъци на територията на община Кричим и община Перушица, вкл. и зелени отпадъци, чрез процеса компостиране. При този процес се получава краен продукт компост – «компост» е богат на хумус продукт, съдържащ най-малко 15 % и не повече от 50 % сухо органично вещество от общото тегло, получен в резултат на процеса компостиране.

Съгласно чл.3, т.1 от Закона за управление на отпадъците (обн., ДВ, бр.53 отг., в сила от 13.07.2012 г.), по време на СМР строителните отпадъци, предназначени за оползотворяване, ще се събират на обекта в контейнери (или други подходящи съдове) разделно по кодове, както следва:

- ↪ 170101 – бетон
- ↪ 170102 – тухли
- ↪ 170103 - керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия
- ↪ 17 02 01 - дървесен материал
- ↪ 17 02 02 - стъкло
- ↪ 17 02 03 – пластмаса
- ↪ 17 03 02 - асфалтови смеси, съдържащи други вещества, различни от упоменатите в 17 03 01
- ↪ 7 04 05 - желязо и стомана

По време на експлоатацията:

Таблица 4: Код и наименование на отпадъците, които ще се генерират от работата на инсталацията за компостиране

Код	Наименование
19 05 03	нестандартен компост
19 05 99	отпадъци, неупоменати другаде

Описаните в таблиците отпадъци ще бъдат предавани на лица, притежаващи необходимите разр./рег. документи по чл. 35 от ЗУО, в съответствие с чл. 6, ал.1 от ЗУО.

20 03 01 – смесени битови отпадъци и отпадъците от опаковки не се очаква да постъпват на инсталацията.

12. Информация за разгледани мерки за намаляване на отрицателните въздействия върху околната среда.

Шумовото въздействие.

При функциониране на инсталацията не се очакват повишени нива на шумово въздействие. Реализацията на обекта няма да доведе до наднормени нива на шум, вибрации, или поява на вредни лъчения. Основният източник на шум ще се очаква от предвидените транспортни средства за извозване на входящия отпадък до инсталацията и вътрешноплощадковия транспорт.

Прогнозните нива на шум на границата на производствената площадка не се очаква да преминават 50 dB (A) денем, а през вечерта и нощта ще са с още по-ниски стойности (във връзка с работното време на инсталацията).

Неприятни миризми.

По време на строителство ограничаването на неприятните миризми ще се изразява в следните дейности:

- при сухо и ветровито време ще се извършва оросяване и овлажняване на строителната площадка, на подходите и на прилежащата към площадката пътна обслужваща инфраструктура, което ще намали нивото на праховите части и съответно миризми;
- ще се ограничи до минимум работата на двигатели с вътрешно горене на транспортната и строителната техника на празен ход, с оглед ограничаване на въглеродните емисии и неприятните миризми от изгорели газове.

По време на експлоатация на компостиращата инсталация – избраната технология за компостиране е съобразена с намаляване на миризмите на площадката за компостиране и извън нея. Органичният отпадък (от домакинства) и разделно събраният зелен отпадък ще се транспортират и разтоварват до площадка за съхранение с твърдо непроникливо покритие до етапа на третиране. При предварителната обработка зеленият отпадък ще преминава през шредер, а след това с помощта на челен товарач или с помощта на специализирано смлащо-смесващо-хомогенизиращо устройство се смесва с биоотпадъци (при наличие на такива). По време на процеса не се очаква наличие на неприятни миризми извън производствената площадка.

Компостните купове ще съдържат компост, който ще бъде правилно смесен и куповете ще бъдат добре аерирани, за да се предотврати образуването на анаеробни зони и емисии на вещества, причиняващи неприятни миризми в тях.

По време на процеса на компостиране компостните купове се покриват с полупропусклива мембрана, под която се образува фин кондензационен филм, в който неприятните миризми и други газообразни вещества се разтварят и се връщат обратно в

материала за компостиране, където ще продължат да бъдат разграждани. По този начин мембраната се явява ефективна бариера, която не допуска вредни емисии в атмосферния въздух и разпространение на миризми.

Като допълнителна мярка за ограничаване на миризмите се предвижда по време на ветровити дни да не се извършва преместване и обръщане на компостен материал.

Крайният продукт компост е стабилно, хигиенизирано, без неприятна миризма, богато на органични съставки и подобно на хумус вещество, получено в резултат на процеса компостиране. Поради което не се предвиждат конкретни мерки за ограничаване на разпространението на миризми при съхранението на готовия продукт.

Инвестиционното предложение съдържа необходимите мерки за недопускане на здравен риск и замърсяване на околната среда.

По-значимите от тях са както следва:

- Компонент въздух:
 - През време на строителство: Използване на строителна и транспортна техника, при която да са сведени до минимум вредните емисии.
 - През време на експлоатация: при спазване на предложените мерки и ефективен контрол и управление не се очаква наднормено замърсяване на околната среда.
- Компонент води – ИП е екологосъобразно решение за свеждане до минимум отрицателните въздействия върху околната среда, респективно върху компонент „води”. Всички предложени мерки са с оглед опазване на водите от замърсяване.
- Компонент почви: Няма източници на замърсяване на почвата. Хумустният пласт отделен при строителството, ще се използва по предназначение за обратна засипка или за оформяне на новосъздадените тревни площи; Предвидени са изпълнение на определен вид дейности, материали, СМР, мерки и завишен контрол за недопускане замърсяването на почвите.
- Растителност: При изграждане на Площадката е предвидено озеленяване. Новозасадените видове трябва да са съобразени с биологичните изисквания на отделния вид, почвени и климатични условия на района. Тревните и дървесни формации в съседство няма да бъдат нарушени от реализацията на инвестиционното намерение.
- Ландшафт: Съществуващият ландшафт няма да бъде променен. Ще се предвиди озеленяване. Предвижда се прилагане на ефективен план на управление на територията, гарантиращ спазване на строги изисквания по отношение поддържане на зелените площи. Предвидените мероприятия за възстановяване на нарушенията по време на строителството, удачното ландшафтно оформяне на терена, ще допринесат за по-бързото му самовъзстановяване и приобщаване към околния ландшафт.

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

По време на реализация на проекта ще се изгради сондаж за технологични нужди, съобразен с разрешителното за водоползване с дебит от 2 л./с.

Електрозахранването на обекта ще бъде при спазване условията, включени в „Информация за разработване на ПУП“ с №4256626 с изх.№177877192-1/04.07.2016г. от „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД.

МГТ ще се присъедини към съществуващ ВЕЛ 20kV, извод СН „Бяга“, подстанция „ВЕЦ Въча 1“, чрез изграждане на кабелна линия средно напрежение от извод СН „Бяга“ до новия трафопост тип МГТ, изграден в Обекта.

Отпадните води от изгребната яма ще бъдат извозвани за пречистване до пречиствателна станция в община Кричим.

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

При реализиране на проекта ще бъде необходимо издаването на всички разрешителни и регистрационни документи, свързани със строителството и експлоатацията на обектите по ЗУТ, ЗООС, ЗВ, ЗУО и др., изисквани от българското законодателство.

Възложителят, община Кричим е предприел стъпки за получаване на разрешително за водовземане чрез подаване *Уведомление по чл. 58 ал. 2 за извършване на хидрогеоложко проучване чрез изграждане на сондаж на територията на поземлен имот с идентификатор 39921.301.2, местност Сух дол, град Кричим, община Кричим* до Директора на Басейнова дирекция и чрез подаване на Уведомление за инвестиционно предложение с вх. ном.ОВОС-1346/30.10.2017 г. до директора на РИОСВ-Пловдив.

15. (Нова - ДВ, бр. 3 от 2006 г.) Замърсяване и дискомфорт на околната среда.

Не се очакват негативни влияния върху отделните компоненти на околната среда и върху факторите, които ѝ въздействат.

Отпадъците, които ще се получават в процеса на строително-монтажните работи и по време на експлоатацията на площадката, ще бъдат третираны в съответствие със ЗУО и приложимите нормативни актове.

По време на изграждане на тръбопроводи и съоръжения ще отпадне само тревната покривка на местата, определени за строителство.

Реализирането на инвестиционното предложение няма да предизвика увеличаване на съществуващото фоново замърсяване, замърсяване на води и почви, както и на растителния и животински свят в района.

Не се очаква въздействие върху защитени природни територии.

Необходимо е стриктно спазване на хигиената на работа, своевременно почистване на замърсени участъци с битови и строителни отпадъци, възстановяване на нарушените от строителството терени за временно ползване, изпълняване на ландшафтно оформяне там, където е необходимо.

16. (Нова - ДВ, бр. 3 от 2006 г., доп., бр. 12 от 2016 г., в сила от 12.02.2016 г.) Риск от аварии и инциденти.

Изграждането и експлоатацията на инсталацията не предполага създаване на съществен риск от аварии и инциденти.

По време на изграждане на обектите на ИП - Изграждането на обектите на ИП е свързано с изпълнение на земни работи, строителни работи, монтаж на съоръжения, транспорт на тежки транспортни машини и др. Строителните, монтажните и транспортни работи ще са свързани с: шумово въздействие; локално замърсяване с отработени газове; запрашаване на средата; вибрации (при работа на строителните машини и тежкотоварна транспортна техника).

Рисковите фактори, допринасящи за увреждане на здравето при изграждането на обекта, са следните:

- Замърсяване на атмосферния въздух и на работната среда със завишени концентрации прах и на атмосферния въздух с ауспухни газове. При контрол на състоянието на машините и МПС може това отрицателно въздействие да се сведе до минимум.
- Допълнително шумово натоварване.
- Опасност от злополуки и аварии,
- Риск за здравето на работещите при неспазване на изискванията на Закона за здравословни и безопасни условия на труд и неговите подзаконовни нормативни актове.
- Неподходящо депониране на строителните и други видове отпадъци.
- Замърсяване на почвата и подземните води на терасата на реката с нефтопродукти от горива и смазочни моторни и машинни масла, при аварийни разливи, което при ефективен контрол не се очаква.

Необходимо е:

- Да се предвидят места за почивка на работещите на открито и на изложените на наднормени нива на производствен шум.
- Да се обърне внимание на работата с бензини, трансформаторни масла, асфалтови смеси, бои и лакове и др.
- На обекта да се зареди специална аптечка за оказване на първа помощ.
- Задължително е санитарно-техническо инструктиране за спазване на определени санитарно-хигиенни правила.
- Задължителен е специализиран инструктаж и защитно облекло.
- Предвидени са мерки за недопускане на риск от наднормено замърсяване с вредни емисии (прах, вредни газови емисии и др.) от недобре поддържана строителна и транспортна техника.

По време на експлоатация на обектите на ИП

- Експлоатацията на обектите е свързана със строг контрол и управление на производствения процес и спазване на инструкции, процедури, свързани с правилната експлоатация на съоръженията и оборудването.
- Ще бъдат осигурени необходимите условия за труд и почивка на обслужващия персонал. При извършване на ремонтни работи няма да има въздействие от шум, вибрации или електромагнитни лъчения. Потенциалният здравен риск обаче е налице при системно неспазване на правилата за хигиена и безопасност на труд.
- Предвидени са мерки при извършване на ремонтни работи за недопускане на риск от наднормено замърсяване с вредни емисии (прах, вредни газови емисии и др. от недобре поддържана строителна и транспортна техника).
- През време на експлоатация стриктно ще се спазват предвидените мерки.

III. Местоположение на инвестиционното предложение

1. (Доп. - ДВ, бр. 3 от 2011 г.) 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.

Общината е разположена в крайната югозападна част на Област Пловдив. С площта си от 54,895 km² заема 17-то, предпоследно място сред 18-те общините на областта, което съставлява 0,92% от територията на областта.

Границите на общината са следните:
на север – Община Стамболийски;
на североизток – Община Перушица;
на изток – Община Родопи;
на юг – Община Девин, Област Смолян;
на запад – Община Брацигово, Област Пазарджик.

Релефът на общината е равнинен в северната част и средно-планински в южната. Територията ѝ попада в пределите на Горнотракийската низина и крайните северни части на Западните Родопи.

Северният район на общината попада в южната част на Горнотракийската низина, като тук на границата с община Стамболийски, в коритото на река Вьча се намира най-ниската ѝ точка – 206 m н.в.

Северно от големия завой на Стара река в пределите на общината попадат крайните югоизточни части на Бесепарските ридове – широки връх 442,5 m.

Физико – географска характеристика

Община Кричим е разположена в ЮЗ част на Пазарджишко-Пловдивското поле, в подножието на северните склонове на Родопите / т.нар. Северна родопска яка/.

Характерен е хълмист релеф, с преход към склоновете на планината.

Климатът е континентален, полупланински.

Валежите са в количество около 900 мм.

Геолого – литоложка характеристика

Брациговско-Доспатското понижение е запълнено с горноеоценски, плиоценски и кватернерни утайки.

Горележащите отложения на плиоцена и кватернера са с широко площно разпространение и големи мощности.

Плиоценските отложения са теригенни, чакъли, пясъци и пясъчливи глини, с честа алтернация помежду си.

Тектонско – сеизмологична характеристика

В тектонско отношение районът е в обхвата на Горнотракийския тектонски грабен, в частност Брацигово-Доспатското понижение, граничещо северно с Перушенско-Кукленския хорст.

Понижението е изпълнено с разновъзрастни моласови седименти, като в горнище доминират дебелите наслаги на плиоцена и кватернера.

В сеизмологично отношение, съобразно прогнозното сеизмично райониране на Р.България за 1000 годишен период, проучваната площ попада в зона с ДЕВЕТА степен на сеизмичност и коефициент $KC = 0,27$ по скалата на Медведев - Шпонхойер - Карник /

„НПССЗР – '1987г./

Хидрогеоложка характеристика

В хидрогеоложко отношение проучваният район се намира в обхвата на Южнобългарския артезиански басейн, Пловдивски подрайон-водосборна зона на р. Марица и притоци /р. Въча/.

Река Въча, притоците, атмосферните валежи и снеготопенето формират хидрогеоложката обстановка.

Повърхностните води са порови по тип, ненапорни по характер, инфилтрационни и скатови. По химичен състав са пресни.

Физико – геоложки явления и процеси

За проектния терен не са характерни прояви на свлачища, срутища, високи подпочвени води.

По асфалтовия път не се наблюдават пропадания, дължащи се на геоложки фактори.

Предмет на геоложката опасност са:

високата степен на сеизмичност за района /ДЕВЕТА/

пропадъчността на делувиялно-пролувиалните, глинесто-пясъчливи седименти при недобро уплътняване на основата

Хидрогеоложки условия в участъка

Същите се формират от скатовите води, дрениращи се в понижението, северно от площадката и от повърхностните инфилтрационни валежни води в нея.

Частично акумулиращи се явяват пясъчливите глини, а водоупор са плътните глинести слоеве.

При проучвателното сондиране до дълбочина 3,5 м от к.т. не се установиха подпочвени води.

Инженерно геоложка характеристика на литоложките разновидности

След провеждане на посочените инженерно геоложките дейности се установи:

В участъка на проектната площадка /на проектния терен/ се обособяват следните инженерно-геоложки / ИГ / пластове:

ИГ пласт 1 – Антропоген – Ah -

ИГ пласт 2 – Кватернер – Окс – Почвен слой

ИГ пласт 3 – Кватернер – делувий-алувий – d-aQh

ИГ пласт 1 - Антропоген – Ah – Върху проектния терен има нискоетажна тухлена вилна постройка с някои дребни бетонни съоръжения, ограда и др.

По повърхността има разхвърляни строителни и битови отпадъци на места на неголеми

купчини.

При изкопните работи се отстраняват.

ИГ пласт 2 – Кватернер – аОкс – Почвен слой

Състои се от хумусни и опочвени глини, кафеникави, рахли, средно-твърдопластични до твърди, малко влажни /м.юли/ пропадъчни.

Наблюдават се включени в тях дребни каменни късове - естествено привнесени или с антропогенен произход, както и малко количество строителни и битови отпадъци.

Глините покриват почти изцяло проектния терен.

Дебелина 0,3-0,5-0,8 м, на места и повече.

Постепенно прехождат в делувиално-елувиални бежовокафяви пясъчливи глини.

Условно изчислително натоварване $RO = 0,19$ Мра.

Категория на изкоп – ВТОРА, леки земни почви и по-висока, в зависимост от вида на включените отпадъчни материали и естествени каменни късове.

ИГ пласт 3 – Кватернер – делувиално-елувиални пясъчливи глини – d-aQh – бежовокафяви, слабобаровити, плътни, масивни, средно до твърдопластични.

Достигнати са на дълбочина съобразно хипсометрията на релефа – от 0,3 м до над 0,8 м.

Образуват издържан площно пласт. Разкриват се в северния дол и в проучвателните сондажи.

Характеризират се със следните физико-механични и якостни показатели:

обемна плътност $\rho_p = 1,89$ г/см³

обемна плътност на скелета $\rho_d = 1,49$ г/см³

естествена влажност $W_n = 26$ %

показател на пластичност $I_p = 13-15$

коефициент на порите $e = 0,80$

показател на консистенция $J_C = 0,60$

степен на водонаситеност $S_r = 0,90$

ъгъл на вътрешно триене $\phi_{\text{норм.}} = 22^\circ$
 $\phi_{\text{физч.}} = 19^\circ$

кохезия $c_{\text{норм.}} = 0,010$ Мра

$c_{\text{сизч.}} = 0,005$ Мра

компресионен модул $M_K = 5$ Мра

Условно изчислително натоварване $RO = 0,19$ Мра

Почвена константа на Винклер

за основни товари = 10-20 Мра/м

за кратковременни и сеизмични товари = 60 Мра/м

Категория на изкоп – ВТОРА, леки земни почви.

Като земна основа се отнасят към почви група „Б,,,

По отношение на земетръса са почвена група „Д,,.

Допълнителни материали по точката са предоставени в папка „APPLICATIONS”

2. Съществуващите ползватели на земи и приспособяването им към площадката или трасето на обекта на инвестиционното предложение и бъдещи планирани ползватели на земи.

Теренът, върху който ще се реализира инвестиционното предложение, е общинска публична собственост. Не се налага приспособяване на земи на други ползватели към площадката.

За осигуряване на довеждащата пътна връзка се засягат около 11,19 кв. м. земеделска земя, девета категория, неполивна, общинска собственост, за обслужване на обекта, част от имот с идент. 39921.4.833 с НТП-пасище, които са със сменено предназначение с Решение № КЗЗ-31/11.10.2016 г.

3. Зониране или земеползване съобразно одобрени планове.

На този етап няма информация относно други планове за бъдещо използване на имотите в близост до територията, където ще се реализира инвестиционното намерение, или в близост до него, които могат да бъдат засегнати от предложението, с изключение на имот с идент. **39921.4.833, съгласно т.2.** Реализацията на инвестиционното намерение не предвижда засягане и оказване на съществено въздействие върху околните терени.

4. (Доп. - ДВ, бр. 3 от 2011 г.) 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.

Определената площадка е:

- извън границите на защитена територия по смисъла на Закона за защитените територии;
- в границите на защитена зона от мрежата Natura 2000 по смисъла на Закона за биологичното разнообразие – BG0002057 “Бесапарски ридове“
- извън район със значителен потенциален риск от наводнения;
- на повече от 1 км от водоизточници и съоръжения за питейно-битово водоснабдяване и на водоземни съоръжения за минерални води;
- не попада в район с регистрирани свлачища;
- разположена в подветрената страна и/или е на разстояние повече от 300 м спрямо обекти на здравна защита;
- разположена в подветрената страна и/или е на разстояние повече от 1 000 м спрямо обекти на здравна защита - Лечебни заведения.

4а. (Нова - ДВ, бр. 3 от 2006 г.) Качеството и регенеративната способност на природните ресурси.

Изграждането и експлоатацията на инвестиционното намерение не предвижда оказване на негативно въздействие върху регенеративната способност на природните ресурси.

5. Подробна информация за всички разгледани алтернативи за местоположение.

Тъй като община Кричим се състои от едно населено място, възможностите за избор на терен са ограничени. В рамките на землището на общината са разгледани два възможни варианта:

-Вариант 1 – ПИ 399121,10,267, с НТП: нива, площ 13 881,08 кв.м ., местност „Баталиите“, АОС № 1156/07.08.2014

-Вариант 2 – ПИ 39921.301.2, с НТП: нива, площ 7 516,76 кв.м., местност „Сух дол“, АОС № 1148/07.08.2014

Таблица 3: Сравнение на алтернативите за местоположение

	Вариант 1 ПИ 399121,10,267, с НТП: нива, площ 13 881,08 кв.м ., местност „Баталиите“, АОС № 1156/07.08.2014	Вариант 2 ПИ 39921.301.2, с НТП: нива, площ 7 516,76 кв.м., местност „Сух дол“, АОС № 1148/07.08.2014
Землище	Град Кричим	Град Кричим
Обща площ	13 881,08 – ще бъде необходимо разделяне на общински имот с цел обособяване на няколко имота	7 516,76
Собственост	Общинска собственост	Общинска собственост
Разстояние между площадката и населените места, които ще бъдат обслужвани	Едно населено място – гр. Кричим	Едно населено място – гр. Кричим
Наличие на довеждащ път	Полски път	Общински път
Наличие на водопровод и канализация	Възможна точка за присъединяване на около 215 м.	Възможна точка за присъединяване на около 2 км

Вид и предназначение на територията	Нива	Нива
Отстояние от чувствителни зони. В близост до обекти на здравна защита.	На около 215 м. от ОДЗ „Незабравка“ (ПИ 39921.503.242) и на около 224 м. от Стадион „Христо Ботев)	Имотът е на около 2 км. западно от урбанизираната територия на гр. Кричим
Отстояние от водоизточници	Напоителен канал, собственост на МЗХ, стопанисван от „Напоителни системи“ ЕАД – между 4 и 35 м. отстояние	не
Площадката е в границите на защитена територия или зона по Натура 2000	не	BG0002057 “Бесапарски ридове“
Потенциален риск от наводнения	не	не
В близост до регистрирани свлачища	не	не

В резултат на извършения анализ в рамките на направено прединвестиционно проучване е избран **Вариант 2** - 39921.301.2, с НТП: нива, площ 7 516,76 кв.м., местност „Сух дол“, АОС № 1148/07.08.2014. При претеглянето на показателите е отчетена неговата отдалеченост от населеното място и чувствителни зони. Към настоящия момент определеният общински терен е процедиран съгласно Закона за устройство на територията и е със сменено предназначение.

IV. Характеристики на потенциалното въздействие (кратко описание на възможните въздействия вследствие на реализацията на инвестиционното предложение):

- 1. (Изм. - ДВ, бр. 3 от 2011 г.) Въздействие върху хората и тяхното здраве, земеползването, материалните активи, атмосферния въздух, атмосферата, водите, почвата, земните недра, ландшафта, природните обекти, минералното разнообразие, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии на единични и групови недвижими културни ценности, както и очакваното въздействие от естествени и антропогенни вещества и процеси, различните видове отпадъци и техните местонахождения, рисковите енергийни източници - шумове, вибрации, радиации, както и някои генетично модифицирани**

организми.

В резултат на строителството и експлоатацията на инсталацията за компостиране не се очаква осезаемо негативно въздействие върху хората и тяхното здраве, земеползването, материалните активи, атмосферният въздух, атмосферата, водите, почвата, земните недра, ландшафта, природните обекти, минералното разнообразие, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии единични и групови недвижими културни ценности, както и очакваното въздействие от естествени и антропогенни вещества и процеси, различните видове отпадъци и техните местонахождения, рисковите енергийни източници - шумове, вибрации, радиации, както и някои генетично модифицирани организми.

Шумовото въздействие.

При функциониране на инсталацията не се очакват повишени нива на шумово въздействие. Реализацията на обекта няма да доведе до наднормени нива на шум, вибрации, или поява на вредни лъчения. Основният източник на шум ще се очаква от предвидените транспортни средства за извозване на входящия отпадък до инсталацията и вътрешноплощадков транспорт.

Прогнозните нива на шум на границата на производствената площадка не се очаква да преминават 50 dB (A) денем, а през вечерта и нощта ще са с още по-ниски стойности (във връзка с работното време на инсталацията).

Неприятни миризми.

По време на строителство ограничаването на неприятните миризми ще се изразява в следните дейности:

- при сухо и ветровито време ще се извършва оросяване и овлажняване на строителната площадка, на подходите и на прилежащата към площадката пътна обслужваща инфраструктура, което ще намали нивото на праховите части и съответно миризми;
- ще се ограничи до минимум работата на двигатели с вътрешно горене на транспортната и строителната техника на празен ход, с оглед ограничаване на въглеродните емисии и неприятните миризми от изгорели газове.

По време на експлоатация на компостиращата инсталация – избраната технология за компостиране е съобразена с намаляване на миризмите на площадката за компостиране и извън нея. Органичният отпадък (от домакинства) и разделно събраният зелен отпадък ще се транспортират и разтоварват до площадка за съхранение с твърдо непроницаемо покритие до етапа на третиране. При предварителната обработка зеленият отпадък ще преминава през шредер, а след това с помощта на челен товарач или с помощта на специализирано смлащо-смесващо-хомогенизиращо устройство се смесва с биоотпадъци (при наличие на такива). По време на процеса не се очаква наличие на неприятни миризми извън производствената площадка.

Компостните купове ще съдържат компост, който ще бъде правилно смесен и куповете ще бъдат добре аерирани, за да се предотврати образуването на анаеробни зони и емисии на вещества, причиняващи неприятни миризми в тях.

По време на процеса на компостиране компостните купове се покриват с полупропусклива мембрана, под която се образува фин кондензационен филм, в който неприятните миризми и други газообразни вещества се разтварят и се връщат обратно в материала за компостиране, където ще продължат да бъдат разграждани. По този начин мембраната се явява ефективна бариера, която не допуска вредни емисии в атмосферния въздух и разпространение на миризми.

Като допълнителна мярка за ограничаване на миризмите се предвижда по време на ветровити дни да не се извършва преместване и обръщане на компостен материал.

Крайният продукт компост е стабилно, хигиенизирано, без неприятна миризма, богато на органични съставки и подобно на хумус вещество, получено в резултат на процеса компостиране. Поради което не се предвиждат конкретни мерки за ограничаване на разпространението на миризми при съхранението на готовия продукт.

Инвестиционното предложение съдържа необходимите мерки за недопускане на здравен риск и замърсяване на околната среда.

По-значимите от тях са както следва:

- Компонент въздух:
 - През време на строителство: Използване на строителна и транспортна техника, при която да са сведени до минимум вредните емисии
 - През време на експлоатация: при спазване на предложените мерки и ефективен контрол и управление не се очаква наднормено замърсяване на околната среда.

- Компонент води – ИП е екологосъобразно решение за свеждане до минимум отрицателните въздействия върху околната среда, респективно върху компонент „води”. Всички предложени мерки са с оглед опазване на водите от замърсяване.

- Компонент почви: Няма източници на замърсяване на почвата. Хумустният пласт отделен при строителството, ще се използва по предназначение за обратна засипка или за оформяне на новосъздадените тревни площи; Предвидени са изпълнение на определен вид дейности, материали, СМР, мерки и завишен контрол за недопускане замърсяването на почвите.

- Растителност: При изграждане на Площадката е предвидено озеленяване. Новозасадените видове трябва да са съобразени с биологичните изисквания на отделния вид, почвени и климатични условия на района. Тревните и дървесни формации в съседство няма да бъдат нарушени от реализацията на инвестиционното намерение.

- Ландшафт: Съществуващият ландшафт няма да бъде променен. Ще се предвиди озеленяване. Предвижда се прилагане на ефективен план на управление на територията, гарантиращ спазване на строги изисквания по отношение поддържане на зелените площи. Предвидените мероприятия за възстановяване на нарушенията по време на строителството, удачното ландшафтно оформяне на терена ще допринесат за по-бързото му самовъзстановяване и приобщаване към околния ландшафт.

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

Не се очаква негативно въздействие на инвестиционното предложение върху защитените територии в района, както и върху защитените зони.

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

Не се очаква отрицателно въздействие от реализацията на инвестиционното предложение. Осъществяването на системата за компостиране и на инсталацията за предварително третиране има изцяло положителен ефект свързан с намаляване на депонираните отпадъци на територията на общините.

Най-общо, въздействието върху компонентите на околната среда може да се оцени предварително като незначително, без кумулативно действие и локално само в района на имота. Не се засягат населени места или обекти, подлежащи на здравна защита.

4. Обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой жители и др.).

Инвестиционното предложение ще се реализира в землището на Община Кричим, извън урбанизираната територия. Същото има изцяло положителен ефект и няма да засегне в негативен аспект жителите на града и съседните населени места.

5. Вероятност на поява на въздействието.

Реализацията на инвестиционното предложение няма да повлияе отрицателно върху компонентите на околната среда, ефектът от него е изцяло положителен. По време на монтажните дейности е възможно само временно замърсяване чрез запрашаване на въздуха и слабо повишаване на шумовото въздействие, но то ще е минимално и краткотрайно. При правилно изпълнение на предвидените дейности по реализация на инвестиционното намерение няма да възникнат ситуации, свързани с отделяне на емисии, замърсяващи компонентите на околната среда.

6. Продължителност, честота и обратимост на въздействието.

Не се очаква осезаемо отрицателно въздействие от реализацията на инвестиционното предложение.

Шумовото натоварване ще бъде краткотрайно в периода на строителството в дневните часове. Предвидени са всички необходими мерки, свързани с предотвратяване, намаляване или компенсиране на значителните отрицателни въздействия върху околната среда. Продължителността на въздействието съвпада с периода на строителните дейности. При експлоатацията инвестиционното предложение ще има дълготраен положителен ефект - в посока намаляване на количествата депонирани биоразградими отпадъци и повишаване количествата на рециклираните отпадъци. Устойчиво използване на ресурсите.

Негативното въздействието на обектите на ИП върху отделните компоненти на

околната среда по време на строителство и експлоатация е минимално.

7. (Доп. - ДВ, бр. 3 от 2011 г.) Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с предотвратяване, намаляване или компенсиране на значителните отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве.

Неприятни миризми.

По време на строителство ограничаването на неприятните миризми ще се изразява в следните дейности:

- при сухо и ветровито време ще се извършва оросяване и овлажняване на строителната площадка, на подходите и на прилежащата към площадката пътна обслужваща инфраструктура, което ще намали нивото на праховите части и съответно миризми;
- ще се ограничи до минимум работата на двигатели с вътрешно горене на транспортната и строителната техника на празен ход, с оглед ограничаване на въглеродните емисии и неприятните миризми от изгорели газове.

По време на експлоатация на компостиращата инсталация – избраната технология за компостиране е съобразена с намаляване на миризмите на площадката за компостиране и извън нея. Органичният отпадък (от домакинства) и разделно събраният зелен отпадък ще се транспортират и разтоварват до площадка за съхранение с твърдо непроницаемо покритие до етапа на третиране. При предварителната обработка зеления отпадък ще преминава през шредер, а след това с помощта на челен товарач или с помощта на специализирано смлащо-смесващо-хомогенизиращо устройство се смесва с биоотпадъци (при наличие на такива). По време на процеса не се очаква наличие на неприятни миризми извън производствената площадка.

Замърсяване на въздуха:

- През време на строителство: Използване на строителна и транспортна техника, при която да са сведени до минимум вредните емисии
- През време на експлоатация: при спазване на предложените мерки и ефективен контрол и управление не се очаква наднормено замърсяване на околната среда.

Други мерки:

- Да се поддържат в изправност строителната и транспортна техника. Двигателите с вътрешно горене на строителната техника и товарните МПС да се поддържат в изправност за да не се допуска увеличаването на емисиите на вредни вещества от аспуховите газове.
- По време на строителните работи използване на оросителна (подвижна) инсталация за потискане на прахоотделянето при съответните операции (товаро-разтоварни, изкопни, насипни и др.).

- Складовите площи за насипни строителни материали (основно пясък) и строителните отпадъци при сухо и ветровито време следва да бъдат омокряни за да се намалят праховите емисии.
- Строг контрол и ефективно управление на технологичните процеси при процеса компостиране.
 - Спазване на технологията за компостиране, съобразяване на манипулациите с метеорологичните условия
 - Оросяване на площадки и пътища на територията на площадката.
 - Упражняване на строг контрол и провежда ефективно управление на технологичните процеси при отвеждане на различните потоци води от площадката.
 - Строг контрол на заустваните води в градската канализация
 - Да не се допуска замърсяване на водите в периода на строителство и експлоатация на отделните обекти.
 - Поддържане в изправност на изградените сгради и съоръжения;
 - Използване на част от изкопаната пръст за обратен насип и оформяне нарушенията от строителството и използван при рекултивацията на обектите
 - Озеленяване съгласно изготвения инвестиционен проект
 - Подходящо архитектурно оформление на видимата част от съоръженията
 - Получаване на решение за дейностите с отпадъци, съгл. чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.
 - Строителните отпадъци, образувани в резултат на строителните дейности да бъдат третирани, в съответствие с Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани и строителни материали.
 - Да се гарантира спазването на нормите за шум, излъчван в околната среда, съгласно изискванията на нормативната уредба при експлоатация на обекта.

8. Трансграничен характер на въздействията.

Предвид географското положение на имота и характера на инвестиционното предложение, не се очакват трансгранични въздействия, както при изграждането, така и при експлоатацията.

Приложение: *APPLICATION*