

Образец

### ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

За участие в обществена поръчка, с предмет: „Избор на оператор за експлоатация и стопанисване на инсталация за компостиране и инсталация за предварително третиране на битови отпадъци за община Петрич и събиране и транспортиране на зелени отпадъци“

„ТЕО МОРИС – БЪЛГАРИЯ“ ЕООД

Име/Наименование на участника

Асен Кирилов Опренов

(Трите имена на лицето, представляващо участника - юридическо лице)

#### АДМИНИСТРАТИВНИ СВЕДЕНИЯ:

Седалище и адрес на управление: <i>(Страна, код, град, община, Квартал, ул., №, Телефон, факс, E-mail:</i>	Република България, област Благоевград, община Петрич, п.к. 2850, ул. „Вит“ № 1, ет. 3 Тел. 0035988965990
---	--

#### УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

След като подробно се запознахме с условията на документацията за участие в обществената поръчка с предмет: „Избор на оператор за експлоатация и стопанисване на инсталация за компостиране и инсталация за предварително третиране на битови отпадъци за община Петрич и събиране и транспортиране на зелени отпадъци“, ние предлагаме да изпълним поръчката, съгласно изискванията на Техническите спецификации.

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Декларирам, че:

- съм запознат със съдържанието на проекта на договора и приемам клаузите в него;
- при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки и закрила заетостта и условията на труд;
- срокът на валидност на офертата е 6 (шест) месеца, считано от датата на определяне за краен срок за получаване на оферти;

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

В случай че бъдем определени за изпълнител, ние ще представим всички необходими документи по чл. 112, ал. 1 от ЗОП, както и гаранция за изпълнение на договора.

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Приложение:

- Предложение за изпълнение на поръчката, в съответствие с изискванията на техническата спецификация.

Име и фамилия: Асен Опрещев

Длъжност: \_\_\_\_\_

Подпис и печат: \_\_\_\_\_

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД



Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

## Приложение към Техническото предложение

# ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

с предмет: „Избор на оператор за експлоатация и стопанисване на инсталация за компостиране и инсталация за предварително третиране на битови отпадъци за община Петрич и събиране и транспортиране на зелени отпадъци“

### I. ВЪВЕДЕНИЕ И ВСТЪПИТЕЛЕН АНАЛИЗ

Поддържането на чиста околна среда е необходимост, която осигурява здраве, просперитет и устойчивост при развитието на община Петрич. Чистата среда е необходимост за постигане на по-висок стандарт в обществения и социалния живот на съвременното общество. Липсата на чистота и култура свързана с поддържането на всеобща хигиена влошава условията на живот за всички нас и увеличава нивата на заболяванията на дихателната, нервната, опорно-двигателната и други системи на човешкия организъм.

Съгласно ЗУО и НПУО 2014-2020 г., община Петрич формира самостоятелен район за управление на отпадъците.

Община Петрич се намира в Югозападна България. Заема територия от 650 кв.км, обхващаща Петричко-Санданската котловина по средното течение на река Струма и долното течение на река Струмешница, северните склонове на Беласица с Подгорието и южните, източните и северните склонове на планината Огражден. Част от границите ѝ съвпадат с държавните граници на Република България с Република Гърция и Република Македония, а останалите я делят от общините Сандански и Струмяни.

Община Петрич административно принадлежи на Благоевградска област и Югозападния район за планиране.

През общината преминава трансевропейски коридор №4. Тези характеристики са предпоставка за създаване на силни транснационални връзки и партньорства. Трансевропейски коридор №4 свързва централна Европа и Егейско море /Дрезден и Солун/ и е с основно значение за общината. По него, чрез АМ „Струма“, се осъществява връзката със столицата. По-малко значение има третокласният път III-198, осигуряващ връзката с ГКПП Златарево.

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Видно от справката на НСИ към края на 2019г. и началото на 2020г., населението на община Петрич е 50 867 жители, като 54,2% от населението живее в административния център на общината – град Петрич, останалите живеят по селата. Икономиката на общината показва устойчива тенденция на развитие на три основни сектора - селско стопанство, индустрия и услуги. Водеща за общината преработващата промишленост, като земеделието се определя като приоритете

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

отрасъл поради благоприятните климатични условия. Основните земеделски култури на местно ниво са зеленчуци, тютюн, бобови и зърнени култури.

Организирането на дейностите по предмета на настоящата поръчка е в съответствие със задълженията на кметовете на общини съгласно чл. 19 от Закона за управление на отпадъците /ЗУО/ за организиране на експлоатация, закриване и мониторинг на депата за битови отпадъци или на други инсталации или съоръжения за оползотворяването и/или обезвреждането на битови отпадъци, както и за разделното събиране и съхраняването на битови биоразградими отпадъци.

В тази връзка, община Петрич заема почетно място сред останалите общини в страната с добри практики, като от 2007г. депонира битовите си отпадъци на регионално депо Петрич, отговарящо на най-високите екологични стандарти.

От 2006г. на територията на община Петрич има изградено и функциониращо Регионлно депо за неопасни и инертни отпадъци, което е разположено източно от гр.Петрич на около 6км.

Община Петрич е пред завършването на инсталация за предварително третиране на битови отпадъци и инсталация за компостиране на зелени отпадъци.

Целта е намаляване на количеството депонирани битови отпадъци чрез осигуряване на допълнителен капацитет за предварително третиране на смесено събрани битови отпадъци и за разделно събиране и рециклиране чрез компостиране на зелени и/или биоразградими отпадъци. Експлоатацията на инсталациите, както и осигуряването на разделното събиране на зелени и/или биоразградими битови отпадъци ще допринесе и за постигане на Специфична цел 1 на приоритетна ос 2 „Отпадъци“ на ОПОС 2014-2020 г. – „Намаляване на количеството депонирани битови отпадъци“.

Чрез изпълнение на дейностите, предвидени в обществената поръчка ще се подпомогне постигането на националните цели, заложи в българската нормативна уредба и в НПУО, за ограничаване до 2020 г. на количеството на депонираните биоразградими отпадъци до 35% от общото количество на същите отпадъци, образувани към 1995 г., и за увеличаване до края на 2020 г. на дела рециклирани отпадъци до не по-малко от 50 % от образуваните битови отпадъци. Ще се подпомогне и изпълнението на задължението на България като държава – членка на ЕС, произтичащо от чл. 6 от Директива 1999/31/ЕО относно депонирането на отпадък приеждането на мерки да се депонират само отпадъци, които вече са били третирани в Регионите, за които е идентифицирана необходимост от изграждане на инсталации за предварително третиране на смесено събрани битови отпадъци, са включени в индикативен списък в Приложение № 3 на НПУО.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Компостиращата инсталация създава условия за екологосъобразно третиране на зелени и биоразградими отпадъци, генерирани на територията на община Петрич в съответствие с нормативните изисквания за този вид дейност, чрез допълване и наличната в общината система за управление на отпадъците изграждане на инсталация за компостиране. Пряката задача е да се организира разделно събиране и последващо

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

третиране на зелени и/или биоразградими битови отпадъци от поддържане на обществени площи, паркове и градини, зелени площи към търговски обекти, производствени и административни сгради, както и от домакинства на територията на общината, като конкретната цел е да се намали количеството на депонираните отпадъци и на емитираните парникови газове от депонирането на биоразградими отпадъци; да се намали риска за околната среда; да се намали рискът за системите за събиране и третиране на битови отпадъци, системите за разделно събиране на отпадъци от опаковки и тяхното последващо рециклиране и оползотворяване; да се намали рискът за нормалната експлоатация на регионалното депо. Целта на процеса „компостиране“ е да се трансформират естествените биоотпадъци в богат на хумус материал, който е подходящ за употреба в земеделието, градинарството, ландшафтните дейности.

Инсталацията за предварително третиране на битовите отпадъци създава предпоставки да се постигнат националните, регионалните и общинските цели за намаляване на количеството депонирани битови отпадъци чрез осигуряване на допълнителен капацитет за предварително третиране на битовите отпадъци, генерирани на територията на община Петрич.

Към момента на започване на експлоатацията на обекта ще има изградени и готови за експлоатация следните инсталации /подобекти/, находящи се в местността Тумбите, землище на гр. Петрич, с площ на площадката от 18 450 кв.м.:

- Инсталация за компостиране на разделно събрани зелени отпадъци;
- Инсталация за предварително третиране на смесено събрани битови отпадъци;
- Площадкова инфраструктура, включваща:
  1. Трафопост;
  2. Бариера;
  3. КПП и охрана;
  4. Административно битови помещения;
  5. Санитарно – битови помещения;
  6. Автомобилна везна;
  7. Вана за измиване на гуми;
  8. Каломаслоуловител;
  9. Локална пречиствателна станция;
  10. Водоплътен резервоар за отпадъчни води;
  11. Резервоар за ПП нужди;
  12. Резервоар за инфилтрат;
  13. Паркинг;

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
вързка с чл.59 от  
ЗЗЛД

В допълнение, община Петрич разполага и с 60 броя пластмасови контейнери за разделно събиране на зелени отпадъци от домакинствата на територията на гр. Петрич и селата Кърналово, Марикостиново, Михнево и Първомай, с обем на всеки контейнер 1,1 куб.м., както и с 1 брой сметосъбиращ камион с товароносимост 1,4 тона за транспортиране на разделно събрани зелени отпадъци и на 1 брой сметосъби

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
вързка с чл.59 от  
ЗЗЛД

камион с товароносимост 5 тона за транспортиране на разделно събрани зел  
отпадъци от зелени площи.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
вързка с чл.59 от  
ЗЗЛД

## II. ОБЩ ПРЕГЛЕД НА НОРМАТИВНАТА РАМКА В ОБЛАСТТА НА ОТПАДЪЦИТЕ, ПРИЛОЖИМА КЪМ НАСТОЯЩАТА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

Основните нормативни актове, приложими при изпълнението на настоящата обществена поръчка са следните:

- Закон за управление на отпадъците;
- Закон за опазване на околната среда;
- Закон за водите;
- Закон за биологичното разнообразие;
- Закон за местните данъци и такси;
- Закон за защите от вредното въздействие на химични вещества и смеси;
- Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки;
- Наредба № 2 от 23.07.2014г. за класификация на отпадъците;
- Наредба № 7 от 24.08.2004г. за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци;
- Наредба № 6 от 27.08.2013г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци;
- Наредба № 1 от 04.06.2014г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри;
- Наредба за реда и начина за оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието;
- Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци;

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

### III. ОСНОВНИ ДЕЙНОСТИ, ВКЛЮЧЕНИ В ОБХВАТА НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

След внимателен прочит на техническите спецификации и както и при отчитане на нормативните изисквания бяха установени следните основни задължения на бъдещия оператор за експлоатация и поддръжка на посочените инсталации и подобекти, а именно:

1. Експлоатация на инсталацията за предварително третиране на битови отпадъци и инсталацията за компостиране на зелени разделно събрани отпадъци в съответствие с Инструкциите за експлоатация за двете инсталации

2. Приемане и предварително третиране на отпадъци по кодове, съгласно Комплексно разрешително № 266-Н0/2008г. за Регионално депо за неопасни и инертни отпадъци за Община Петрич.

3. Приемане и компостиране на разделно събрани зелени отпадъци.

4. Водене на отчетност и докладване съгласно Наредба № 1 от 04.06.2015 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри;

5. Поддържане на сградите, конструкциите, инсталациите, съоръженията, елементите на техническата инфраструктура и мобилното експлоатационно оборудване по начин, който гарантира техническата им изправност, съобразно предвидения за тях режим на работа, безопасното им функциониране, както и опазване на здравето и безопасността на работещите в двете инсталации;

6. Заплащане на консумираната електроенергия за двете инсталации, таксата за водоползване, горива и други консумативи и материали, обезпечавачи нормалното функциониране на инсталациите.

7. Охрана на всички сгради, конструкции, инсталации, съоръжения, елементите на техническата инфраструктура и мобилно експлоатационно оборудване, включително инсталациите, в т.ч. денонощно наблюдение и постоянна телефонна връзка за известяване за евентуални пожари или други инциденти в района на инсталациите.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

8. Изпълняване на други дейности и мерки, обезпечавачи нормалната експлоатация и поддръжка на инсталациите, подробно описани в Техническата спецификация.

9. Събиране и транспортиране на разделно събрани зелени отпадъци на инсталацията за компостиране на зелени отпадъци на гр. Петрич, като се вземат предвид ориентировъчните разстояния от населените места до инсталацията, които са следните:

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

№ по ред	От населено място	До населено място	Разстояние (км)
1	Кърналово	инсталация за компостиране	7.5
2	Марикостиново	инсталация за компостиране	11.8
3	Михнево	инсталация за компостиране	6.8
4	Първомай	инсталация за компостиране	7.3

И в посочените разстояния не са включени километрите за обслужване на съдовете за зелени отпадъци в населеното място.

10.С цел гарантиране на санитарно-хигиенните условия и недопускане на задържане на отпадъци в съдовете, следва от страна на изпълнителя да се изготви програма за редовното им почистване и поддръжка, включващи дейности по измиване и дезинфектиране минимум веднъж годишно с цел премахване на неприятни миризми и опасност от развитие на болестотворни микроорганизми. Измиването и дезинфекцията на съдовете за зелени отпадъци следва да се извършва на място, непосредствено след изпразването им и при напълно отстраняване на отпадъците от тях. **Измиването и дезинфекцията на съдовете за зелени отпадъци следва да бъде калкулирано в общата офертирана цена на участника, като броя предвидени контейнери и честотата на тяхното обслужване е, както следва:**

№ по ред	От населено място	Брой контейнери	Честота на обслужване в месеца
1	Кърналово	4	6
2	Марикостиново	4	6
3	Михнево	4	6
4	Първомай	6	6

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

#### IV. ОСНОВНИ ДЕЙНОСТИ – ИЗПЪЛНЕНИЕ, ОПИСАНИЕ НА ТЕХНОЛОГИЧНИТЕ ПРОЦЕСИ И НЕОБХОДИМИ РЕСУРСИ, ПОДХОД И МЕТОДИ

##### 4.1. ИНСТАЛАЦИЯТА ЗА КОМПСТИРАНЕ НА РАЗДЕЛНО СЪБРАНИ ЗЕЛЕНИ ОТПАДЪЦИ /ИКРСЗО/ - експлоатация (основни технологични процеси), приемане и компстиране на разделно събрани зелени отпадъци, начин на изпълнение на дейността, необходими ресурси.

Компстирането е контролиран биологичен процес, при който последователност от популации на микроорганизми преобразуват органичния материал в биологично стабилен продукт.

В техническо отношение, компстирането е термофилен, биоокислителен процес на разграждане, който протича в температурния диапазон 45-60°C. Топлината, отделяна при процеса, спомага за изпаряване на водата, в резултат на което органичните отпадъци се изсушават. Окончателният краен продукт е компост, който съдържа стабилизирано и частично трансформирани материали с по-проста молекулярна верига, по-стабилни и богати на хумусни съставки. Компостът може да се използва в градинарството, земеделието, растениевъдството, при рекултивацията на нарушени терени, за възстановяване и изграждане на зелени площи и спортни терени.

Процесът на компстиране се извършва благодарение на различни видове микроорганизми, развиващи се в аеробна среда: бактерии, гъби, актиномицети, водорасли, протозои, които присъстват естествено в органичните биомаси или са изкуствено добавени. Наличието на въздух, вода, правилната хранителна среда и подходяща температурата трябва да бъдат комбинирани, за да се създаде добра за компстиране среда.

Качеството на компоста в голяма степен се определя от суровините, използвани в този процес. От относително незамърсените суровини ще се получат незамърсени продукти и поради тази причина компстирането се използва като метод за третиране основно на разделно събрани при източника отпадъци.

В инсталацията за компстиране ще се приемат разделно събрани зелени отпадъци от паркове и градини за обществено ползване и разделно събрани градински отпадъци от домакинства.

Основните процеси свързани с компстирането са:

- приемане на отпадъците;
- разтоварване и контрол;
- процес на интензивно разграждане /фаза 1/ и зреене /фаза 2/ на компост;
- пресяване;
- съхранение

Инсталацията за компстиране се състои от навес за предварително третиране биоразградими зелени отпадъци (БЗО), площадка за извършване на „открито“ компстиране и навес за готов компост.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Навесът е предназначен за разтоварище и предварително третиране на разделно събраните зелени отпадъци. На нея може да се извършват дейностите по раздробяване, смесване и хомогенизиране на БЗО, а на площадката е планирано да се извършва дейността по разбъркване(аериране) на БЗО. Пресяването се извършва при всяка една от клетките на навеса за готов компост. Съответно подвижното сито ще бъде премествано в различна секция в зависимост от запълването ѝ, както и продължителността на съхранение на съответния готов компост. С цел управление на времето за готов компост. Компостът не трябва да се съхранява повече от 60 дни.

Общата площ на площадката за компостиране на БЗО е около 5500м<sup>2</sup>, като площта на куповете за компостиране на открито е 2948м<sup>2</sup>. Необходимата площ за складиране на суровия отпадък, включващ разделно събрани зелени отпадъци от обществени паркове и градини и разделно събрани градински отпадъци от домакинствата, е 150м<sup>2</sup>. Планирано е навеса да се изгради от стоманена носеща конструкция с площ осигуряваща съхранението на част от мобилното оборудване. На площадка за открито компостиране, навесите за временно съхранение на суровите биоразградни отпадъци и зрелия компост ще бъде положена трайна настилка, с което ще осигури възможност за лесно почистване и защита на почвата от замърсяване.

На площадката за компостиране ще бъдат разположени следните машини, необходими за производството на компост:

- Машина за раздробяване на постъпващия материал;
- Машина за обръщане и аериране;
- Челен товарач;
- Машина за пресяване на готовия компост.

#### **А/Приемане на отпадъците**

Зелените отпадъци ще се приемат на обособения за тази цел навес за предварително третиране на биоразградимите зелени отпадъци. Този навес ще служи за приемане на зелените отпадъци, временно съхраняване и предварително третиране.

При навлизане на територията на ИКРСЗО, пътят на сметоизвозния автомобил е следният:

- Преминаване през контролно пропускателния пункт и находящата се на входа на площадката автомобилна везна, с оглед регистрация на количеството отпадък и въвеждане данните на автомобила;
- Отпращане към навеса за разтоварване на доставените биоотпадъци;
- Разтоварването се извършва в рамките на навеса за разтоварване, на място, указано от оператора;
- Празната кола се отделя от навеса за разтоварване, като при необходимост колелата на същата и празния контейнер се измива с миячна машина от предвидената по проект вана за измиване на гуми.
- На излизане, автомобилът преминава през автомобилната везна за регистрация на празната сметовозна кола.

След осъществяване на водещ контрол и регистрация на входа, оперативният автомобилна везна ще даде указания на водача на автомобила за място за разтоварване на отпадъците. Ще бъдат монтирани указателни табели, които да уведомяват водачите на камиони да достигат зоната за разтоварване на доставените биоразградни отпадъци.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

отпадъци. На територията на инсталацията ще важат всички правила за движение по пътищата и ограничението на скоростта за всички превозни средства е 30 км/ч. Водачите на камиона ще спазват по всяко време инструкциите и изискванията на приемащия персонал.

Входящият контрол се води от оператор на автомобилната везна на ИКРСЗО. Операторът ще води „ОТЧЕТНА КНИГА“ по образец съгласно Наредба № 1 от 04.06.2014г. Лицето, определено да отговаря за входящия кантар и отчетността, като записва всички данни в Отметната книга /в случая Оператор на автомобилната везна/, ще се определя с писмена заповед на Управителя. Книгата ще се попълва ежедневно и проверява и заверява от РИОСВ и в Общинска администрация най-малко един път в годината.

Входящият контрол ще има за цел да се премат само зелени отпадъци **Таблица № 1 Необходими ресурси във връзка с приемането на отпадъците**

Машини, техника и други технически ресурси	Човешки ресурс /персонал/	Участие в процеса
Сметосъбиращ камион	Охранител	Проверява автомобила доставил биоотпадъците
Автомобилна везна	Оператор на автомобилна везна	Измерва и документира в отчетната книга доставените количества биоотпадъци

### Б/ Разтоварване и контрол

Операторът гарантира, че на територията на Инсталацията за компостиране на разделно събрани зелени отпадъци ще бъдат допускани само разделно събрани при източника биоотпадъци в съответствие с Приложение № 1 от Наредбата за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци, които не са били смесени, комбинирани или замърсени с други потенциално замърсяващи отпадъци, продукти или материали /с изключение на нарязаните зелени отпадъци/.

Специално внимание ще бъде насочено към качеството на доставените биоотпадъци по време на приемането им. Входящите материали ще бъдат идентифицирани недвусмислено с цел проверка дали същите отговарят на списъка на допустимите суровини /биоотпадъци/. Това включва възможността за проследяване на качеството, както и произхода и технологичните процеси, от които произтичат материалите.

След разтоварване на отпадъците на указаното за целта място ще се извършва сепариране на замърсителите, ако е необходимо. Осъществява се ръчно (с ръчна вила). След разтоварване на отпадъците от предвидения неквалифициран персонал Отделените отпадъци ще се събират в контейнери с вместимост 1,1 куб.м. – 2 След тяхното запълване, същите ще бъдат извозвани на депото.

В зоната за разтоварване, освен дейности по приемане на входящите материали /биоотпадъци/ от транспортното средство и входящия контрол, ще се осъществява

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

дейност по междинно съхранение на различните видове доставени входящи материали /биоотпадъци/. Постъпващите отпадъци ще се съхраняват разделно в три секции, съответно – за трева и листа; смесени градински; дървета, храсти и структурен материал.

Максималният период, за който ще бъдат съхранявани различните видове отпадъци е клони и дървен чипс – до 1 месец след доставяне; свежо окосена трева и листа – до 24 часа след доставяне.

В случай, че в зоната на разтоварване бъде разположен мобилен шредер /раздробяваща машина/, натрупаната биомаса ще се подаде към шредера посредством челен товарач, с цел разбъркване и смесване на различната биомаса до постигане на подходяща рецепта за компостиране.

**Таблица № 2 Необходими ресурси във връзка с разтоварването и контрола на отпадъците**

Машини, техника и други технически ресурси	Човешки ресурс /персонал/	Участие в процеса
	Ръководител производство	Определя дневния работен участък – място за разтоварване. Упражнява контрол върху дейността на заетия персонал относно разтоварването и контрола на отпадъците
	Квалифициран персонал	Извършва визуално охарактеризиране на отпадъците
	Неквалифициран персонал	Третиране на замърсителите и отделянето им в самостоятелни контейнери
шредер	Оператор шредер	Извършва процеса на разбъркване и смесване на биомасата с цел компостиране

### В/Процес на интензивно разграждане /фаза 1/ и зреене /фаза 2/ на компост

На територията на площадката за открито компостиране, на посочено от ръководител производство място с помощта на челен товарач, трактор и ремарк извършва пренасяне / разбъркване на предварително обработената см биоразградим материал.

Ще бъде осъществяван непрекъснат контрол входните материали, които използват при компостирането да съдържат достатъчно количество лесно разпада съставки, за да се осигури непрекъснатото хранене на микроорганизмите, които участват в процеса. Контролът върху входните материали ще се осъществява от вече посочен персонал на оператора към момента на тяхното постъпване на територи

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

инсталацията. Контролът е зрителен. Постъпилите на площадката БЗО ще се разтоварват в производствения участък, обособен за площадка за предварително третиране на БЗО, където отпадъка ще се третира механично посредством машина за смилане. В случай, че в суровината има наличие на замърсители /т.е. бионеразградими примеси/, същите ще се отстраняват ръчно. След това ще се извършва смесване на смляната суровина с материал от „зелени“ отпадъци и/или др. растителни добавки /необходими за увеличаване скоростта на процеса/. След смесването органичната фракция ще се разбърква до достигане на хомогенизирана маса. Процеса на разбъркване ще се осъществява чрез шредер, чието използване ще бъде контролирано от оператор за съответното оборудване.

Периодично куповете ще се обръщат, посредством специализираната техника, за да се разпореде генерираната температура в цялото тяло и да се обогати с кислород. Процедурата ще се повтаря да момента на узряване на компоста.

Хомогенизираната маса ще се разстила на редове, като се оформят купове с трапецовидно сечение. Куповете ще се разстият на открито върху обособената за целта площадка до края на активната фаза – фаза 1 /интензивно разграждане/. Размерите на редиците, формирани от свежия компост ще са с дължина 84м., ширина голяма основа 3,9м., ширина малка основа 0,5м и височина от 1,8м. Броят на редиците за фаза 1 е равна на 5 купа. След фаза 1 настъпва така нареченото зреене на компоста, което се обуславя с фаза 2 от процеса на компостиране. След приключване на фаза 1 обема на третираната биомаса ще се редуцира, за сметка на нейното обемно тегло. След проведено оразмеряване, куповете, оразмерени за фаза 2, ще са 4 броя с дължина 60м., ширина голяма основа 3,9м., ширина малка основа 0,5м и височина от 1,8м за всеки един от тях.

Общия брой на купове, които ще се образуват на площадката е 9 бр. Куповете ще се формират по дължина на обособената площадка, като между всеки първи два реда ще се предвиди отстояние от 0,35м, а между всеки втори два реда отстояние от 2,7 м за преминаване на механизирания транспортно средство, за което ще е закачен обръщач – прикачен инвентар. Прикачения инвентар към трактора включва система за обръщане на компостни редове, автоматична оросителна система и механизъм за навиване и разгъване на полупропусклива мембрана на компостните редове. Интервалът на обръщане на компостните редове ще се определя спрямо отчетените показатели като температура, наличие на кислород и влага, част от процеса на провеждане на постоянен мониторинг на инсталацията за компостиране.

Ако количеството на зелени отпадъци се повиши, ще се използва и друга схема на подреждане на куповете, с което ще се осигури възможност да се образува още един куп.

Подредбата и общия брой на куповете няма да се отрази по никакъв начин на технологичния процес.

Куповете ще бъдат обръщани по-често в началото на процеса, като интервалът ще се удължават към края на първия месец. Предвижданата честота на обръщане е както следва:

- Първа седмица – 3 пъти седмично
- Втора седмица – 2-3 пъти седмично

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

- Трета седмица – 2 пъти седмично
- Четвърта и пета седмица – 1 път седмично
- От шестата седмица нататък – веднъж на две седмици, ако все още се отделя топлина.

След активното компостиране, започва втората фаза от процеса.

Процеса на компостиране продължава през цялата фаза на зреене (фаза 2), но по-бавно и при по-ниски температури. При зреенето ще се създаде по-стабилен компост и значително ще намалее потенциала за растителна фитотоксичност. Съдържанието на влага на компоста по време на зреене трябва да се поддържа между 50 и 60 процента. След фазата на зреене и преди пресяването на получения готов компост ще се прави проверка на съдържанието на влага, което трябва да бъде намалено до около 40-45 процента за улесняване на пресяването на фракции.

Готовият компост ще се премества в покрит навес за пресяване с оразмерителна площ за съхранение на готовия компост за период до 60 дни.

Доколкото прилагането на технологиите за открито компостиране е свързано с отделяне на неприятни миризми предвиждаме да бъдат възприети всички подходящи добри практики за ограничаване и контрол на миризмите. За тази цел куповете ще бъдат покрити с полупропусклива мембрана, която ще ограничи неприятните миризми.

Отделянето на неприятните миризми в процеса на компостиране се дължи основно на следните причини:

- . неправилно смесване на изходните материали;
- . лоша аерация;
- . твърде висока температура по време на активната фаза;
- . висока влажност на субстрата;

Във връзка с тези вероятни технологични проблеми предвиждаме две основни групи мерки:

а) Мерки, свързани с подготовката на отпадъците за компостиране и осигуряване на оптимални параметри за изходния субстрат.

За постигане на оптимално съотношение 25:1 – 35:1 въглерод/азот (C/N) ще се смесват 1:2:5 зелени отпадъци към дървесни отпадъци към градински отпадъци от домакинската богати на въглерод и по-малко на азот.

б) Мерки свързани с процеса на компостиране – засягат основно честотата и техниката за обръщане на компостните купове, така че да бъдат поддържани следните параметри:

Параметър	Граници на стойността	на	Отклонения	Мерки
Концентрация кислород	на	Не по-малко от 5%	Намаляване	Обръщане на купа
Температура	40 – 60	градуса	Увеличаване	Обръщане на купа
	целзий		Намаляване	Добавяне на вода

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

			докато се обръща купа
Влажност	45 – 60%	Увеличаване	По-често обръщане на купа
		Намаляване	Куповете са сухи, добавяне на вода

Температурата и влажността на компоста ще бъдат измервани ежедневно с термометър и влагометър за компост. Температурата ще бъде измервана на дълбочина поне 1 метър, а влажността на 0,5 метра. Концентрацията на кислород ще бъде измервана с оксиметър един път седмично или при възникване на проблем.

Задържането на отводнените водни количества от площадката за компостиране и формирания се инфилтрат от инсталацията за предварително третиране на ТБО се осигурява от изградения на площадката за сепариране и компостиране на зелени отпадъци, резервоар за инфилтрат. Резервоара за инфилтрат ще се управлява чрез група от помпи / гравитачно изтичане през преливен отвор / гравитачно изтичане през регулируем степен отвор с помощта на степен затворен орган.

Отпадъчните води, които ще се образуват в съоръженията за компостиране няма да се използват за навлажняване на куповете с компост, с цел да се предотврати повторното замърсяване на същия.

#### Условия за бързо компостиране, които ще бъдат спазвани

Параметър	Приемлив диапазон	Предвидим за нас диапазон
Отношение C:N	20:1 – 40:1	25:1 – 30:1
Влажност	40 – 65%	50 – 60%
Концентрация кислород	По-висок от 5%	Приблизително 16 – 18,5%
pH	5.5 – 9.0	6.5 – 8.5
Температура	40 – 65 градуса целзий	50 – 60 градуса целзий
Размер на частиците	25 – 75 мм	В зависимост от суровината
Плътност	Не повече от 600 кг/куб.м.	

В навеса за готов компост са предвидени:

- зона за обработка на готов компост;
- зона за съхранение на готов компост;
- площ за временно съхранение на мобилното оборудване.

В зоната за готов компост същият ще се съхранява не повече от 60 дни.

Готовия компост ще се събира и ще се пресява със сито 20мм. Отделна фракция над 20 мм ще се използва за структурен и „заквасващ“ материал във фаза 1.

Стабилния компост ще се съхранява в зависимост от времето, което е престо обособени отделни клетки (3 броя) под навеса до момента на реализацията му.

Операторът ще извършва изследване на компоста в акредитирана лаборатория при спазване на реда и изискванията на Раздел II „Изследване на компост“

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

ферментационния продукт, органичния почвен подобрител и на стабилизираната органична реакция от МБТ, Наредба за третиране на биоотпадъците.

Въз основа на резултатите за качеството на компоста, получени от изследването в акредитирана лаборатория и изготвен от оператора доклад по чл. 14, ал. 3 от Наредбата за третиране на биоотпадъците ще се определи допустимостта или изключването на една или повече области на употреба на компоста.

Операторът регулярно ще информира Възложителя за възможни области на употреба на компоста по смисъла на т. 10 от ДР на Наредбата за третиране на биоотпадъците, както и за най-малките количества произведен компост на площадката на Инсталацията за компостиране на разделно събрани зелени отпадъци, които отговарят на изискванията на чл. 6, ал. 1 от Наредбата за третиране на биоотпадъците.

### Таблица № 3 Необходими ресурси във връзка с дейностите по разграждането и зреенето на компоста

Машини, техника и други технически ресурси	Човешки ресурс /персонал/	Участие в процеса
	Ръководител производство	Упражнява контрол върху работата на заетия персонал по дейности свързани с разграждането и зреенето на компоста
	Квалифициран персонал	Упражнява контрол върху температурата и влажността на компоста.
трактор	Оператор оборудване	Обръща обособените купове от ТБО.
шредер	Оператор оборудване	Извършва процеса на разбъркване и смесване на биомасата с цел компостиране

### Съхранение на наличната механизирани техника

Отделното оборудване за управление и поддръжане на система компостиране ще се съхранява, както на площадката за компостиране, так покритите помещения на площадката за сепариране.

Машината за раздробяване на постъпващия материал е подвижна и ще оп главно на откритата площадка за компостиране. При приключване на работния д придвижва и съхранявана под навеса за „суров“ биоразградим материал. В

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

помещение следва да се съхранява и машината за обръщане и аериране, която е прикачен инвентар.

Челният товарач, ще оперира и на двете инсталации. Неговите габарити позволяват да бъде съхраняван както под навеса на инсталацията за сепариране, така и под навеса за „суров“ материал за компоситране.

Машина за пресяване на готовия компост следва да оперира в отделните секции на навеса за готов компост. С помощта на челния товарач, ремарке и трактор фракциите над 20 мм ще се пренасят в зоната за временно съхранение на „суров“ материал. Там фракцията ще се използва като структурен материал.

Под предвидените навеси, за временно съхранение на наличната механизация, ще има положена твърда настилка, с което да се осигури възможност за лесно почистване и защита на почвата от замърсяване.

#### **План за използване на получения краен продукт - компост**

Основните сектори за употреба на компост са в земеделието, озеленяването, градинарството и ландшафтни дейности, за производството на почвени субстрати и растителни среди с различно приложение, в пътното строителство, възстановяване на нарушени терени и проектите за борба с ерозията.

През последните години се предлагат различни продукти, произведени на основата на компост, което води до появата на нови пазарни сегменти и допълнително търсене. Различните пазарни сектори имат различна цена за реализация на компоста, която може да бъде твърде ниска (земеделие), а в други случаи сравнително висока (пакетирани почвени субстрати).

Използването на компост за производството на висококачествени субстрати изисква значителни усилия за маркетинг на продукта и възможности за производство на различни специализирани смеси.

Реализацията на големи количества компост изискват той да отговаря на нуждите на крайните потребители, да бъдат предоставени подходящи гаранции за неговото качество, както и целенасочена информационна и маркетингова дейност в подкрепа на предлагането на продукта.

Анализ и оценка на възможностите за реализация и пазара на компост в различни сектори:

#### **Сектор: Земеделие**

Съгласно Общинския план за развитие на община Петрич за периода 2014-2020 г. 37,7% (24 274 ха, или 242 740 дка) от общинската територия са заети от земеделски земи, което обозначава съществения потенциал за развитие на селското стопанство.

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Разпределението на обработваемата земя на територията на община Петрич представено в следващата таблица.

Таблица: Разпределение на обработваемата земя

Вид територия	2000 г.		2006 г.	
	Площ /ха/	Дял /%/	Площ /ха/	Дял /%/
Обща площ	64 981,4	100,0%	64 981,4	100,0%
Земеделски земи	24 274,8	37,4%	24 474,2	37,7%
Ненапоаявана обработваема земя	9 235,6	14,2%	9 261,3	14,3%
Лозя	3 262,9	5,0%	3 250,9	5,0%
Овощни и ягодови насаждения	2 028,0	3,1%	1 093,0	1,7%
Пасища	409,8	0,6%	388,7	0,6%
Комплекси от раздробени земеделски земи	1 233,9	1,9%	1 648,0	2,5%
Земеделски земи със значителни участъци естествена растителност	8 104,4	12,5%	8 832,2	13,6%

Източник: Общински план за развитие на община Петрич за 2014-2020

Основната употреба на компост в земеделието е с цел да се подобри качеството на почвата и да се осигури по-добър баланс на съдържанието на влага и хранителните вещества в обработваеми земи. Въпреки това, наличието на потенциал не означава автоматично, че търсенето на компост от земеделските производители ще бъде значително. Липсата на информация и практика в региона, а и в страната ни, разходите за доставка и разпръскване на компоста са основни фактори, ограничаващи употребата на компост.

### Сектор: Строителство, рекултивация на нарушени терени, борба с ерозията

Изпълнението на общински проекти в областта на благоустройството, пътното строителство, рекултивация на нарушени терени, укрепване на речните корита и борба с ерозията предоставя отлична възможност за употреба на значителни количества компост в комбинация с друга почва и други материали. Компостът се използва за подобряване на качеството на почвите, за да подпомагане по-бързия растеж на крайпътните растения и намаляване на излужването. Компостът произведен от отпадъци, е често използван материал за приготвяне на почвени смеси, използвани в проекти за управление на дъждовни води и борба с ерозията. Възстановяването на ерозирали брегове е предизвикателство, защото е трудно да се установи растителност и използването на компост спомага по-доброто приспособяване и растежа на растенията.

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

### Сектор: Озеленяване

Община Петрич е отговорна за поддръжката на озеленените площи не само в град Петрич, но и в останалите населени места на общината. Дейностите

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

поддържане на зелените площи са възложени на общинска фирма „Озеленяване, паркинги и гаражи“.

Наред с възлаганите от общината дейности по обществените паркове и градини, са налице значителни възможности за употреба на компост в зелените площи на междублоковите пространства, за чието поддържане отговарят съответните етажни собственици.

Също така проекти по озеленяване на територията на общината се изпълняват и от редица фирми и други организации юридически лица за техни зелени пространства (болница, училища и др.).

### **Сектор: Разсадници, оранжерии, градински центрове**

На територията на община Петрич функционират голям брой по-малки или по-големи по площ разсадници и оранжерии. В оранжерии са отглеждат селети, домети, краставици и още много други ранни зеленчуци.

Повечето от разсадниците, които отглеждат фиданки, храсти и растения, сами подготвят използваните почвени смеси. Въпреки това, този сектор може да бъде значителен потребител на произведения компост от общината, тъй като разсадниците могат да предлагат компост на техните клиенти.

### **Сектор: Домакинства**

За отглеждане на цветя в домакинствата се използват готови субстрати, най-често закупени от градинските центрове и търговската мрежа. Налице е възможност за употреба на компост и при производството на зеленчуци за собствена консумация от домакинствата, които особено в селата имат големи лични стопанства и при дейности по озеленяване в районите с фамилни къщи.

### **Сектор: Производители на растителни среди и почвени субстрати**

Производителите на растителни среди и почвени смеси са потенциален потребител на компост. Количеството, качеството и цената на компостните материали и почвени смеси предлагани на пазара варират в широки граници. Към момента в страната няма наложена схема за сертифициране на компоста, поради което производителите реализират произвежданата продукция основно чрез градинските центрове и цветарските магазини. Големите търговски вериги предлагат компост и почвени смеси основно от внос. Производителите на почвени субстрати извършват допълнителна обработка и смесване на компоста с други материали, опаковат готовия продукт, след което го предлагат на търговците на едро и дребно.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

**4.2.ИНСТАЛАЦИЯТА ЗА ПРЕДВАРИТЕЛНО ТРЕТИРАНЕ НА СМЕСЕН  
СЪБРАНИ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ /ИПТССБО/ - експлоатация (основни  
технологични процеси), приемане и и предварително третиране на отпадъци и**

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

кодове, съгласно Комплексно разрешително № 266-Н0/2008г. За РДНЮ, начин на изпълнение на дейността, необходими ресурси.

За генерираните битови отпадъци на територията на община Петрич е изготвен морфологичен анализ, с който е определен състава на: на смесения битов отпадък; количествата на разделно събраните и оползотворени отпадъци от хартия и картон, пластмаса, метали и стъкло и количествата зелени отпадъци от обществени паркове и градини.

Образувани битови отпадъци на територията на община Петрич за 2015 г. са представени в следващата таблица (Източник: ПИП – инсталация за предварително третиране)

Смесени битови отпадъци (т/г.)	13 598
Разделно събрани отпадъци от хартия и картон, пластмаса, метали и стъкло в т.ч. (т/г.):	1 706
- организация по оползотворяване (т/г.)	321
- пунктове за вторични суровини и търговски обекти (т/г.)	1 385
Зелени отпадъци от обществени паркове и градини (т/г.)	2 000
<b>Общо битови отпадъци (т/г.)</b>	<b>17 304</b>

Съставът на смесените битови отпадъци, включва следните фракции:

Хранителни отпадъци	2 303
Хартия и картон	2 253
Пластмаса	2 225
Стъкло	641
Метал	226
Дърво	460
Гума	164
Текстил	524
Кожа	201
Градински отпадъци	2 118
Опасни домакински отпадъци	49
Инертни отпадъци	2 350
ИУЕЕО	82
<b>Общо</b>	<b>13 598</b>

Инсталацията за предварително третиране на ТБО е оразмерена за производителност от 10841 т/година, спрямо детайлен морфологичен анализ на

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

във фаза Прединвестиционно проучване. Работното време е 365 дни в годината. При целогодишна работа необходимия капацитет на инсталацията е равен на 29,70 т/ден или около 5 т/час.

#### А/ Прием на отпадъците

Приемът на ТБО ще се осъществява в обособен за тази цел навес, където е монтирана инсталация за предварително третиране на отпадъци. При навлизане на територията на ИПТССБО, пътят на сметоизвозния автомобил е следният:

- Преминаване през контролно пропускателния пункт и находящата се на входа на площадката автомобилна везна, с оглед регистрация на количеството отпадък и въвеждане данните на автомобила;
- Отпращане към навеса за разтоварване на доставените ТБО;
- Разтоварването се извършва в рамките на навеса за разтоварване, на място, указано от оператора;
- Празната кола се отделя от навеса за разтоварване, като при необходимост колелата на същата и празния контейнер се измива с миячна машина, от предвидената по проект вана за измиване на гуми.
- На излизане, автомобилът преминава през автомобилната везна за регистрация на празната сметовозна кола.

След осъществяване на контрол и регистрация на входа, оператора на автомобилната везна ще даде указания на водача на автомобила за мястото на разтоварване на отпадъците. Ще бъдат монтирани указателни табели, които да упътват водачите на камиони да достигат зоната за разтоварване на доставените ТБО. На територията на инсталацията ще важат всички правила за движение по пътищата и ограничението на скоростта за всички превозни средства е 30 км/ч. Водачите на камиона ще спазват по всяко време инструкциите и изискванията на приемащия персонал.

Входящия контрол ще се води от оператор на автомобилната везна на ИКРСЗО. Операторът ще води „ОТЧЕТНА КНИГА“ по образец съгласно Наредба № 1 от 04.06.2014г. Лицето, определено да отговаря за входящия кантар и отчетността, като записва всички данни в Отчетната книга /в случая Оператор на автомобилната везна/, ще бъде определен с писмена заповед на Управителя. Книгата ще се п

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
вързка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Операторът ще организира трафика в рамките на площадката така, че докато е възможно да не се пресичат транспортните маршрути на автомобилите доставящи отпадъци за сепариране, транспорта на неоползотворимите остатъци след инсталацията за сепариране до депото и транспорта на отпадъци за оползотворяване и лични транспортни средства, като по този начин ще се облекчи трафикът и ще се увеличи пътната безопасност.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
вързка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
вързка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Последователността на деностите ще бъде организирана така, че да се минимизира дублирането на операции по товарене и разтоварване при приемането и предаването на доставчиците, както и между различните процеси на площадката на инсталацията /която е обща и за инсталацията за компостиране/.

При приемането на отпадъците, операторът ще създаде организация така, че:

- преозните средства доставящи отпадъци, които влизат и излизат от зоната за разтоварване да се придвижват възможно най-бързо с цел да се намалят задръстванията в зоната на приемане. Това ще помогне за поддържане на безопасна работна среда за операторите и шофьорите, както и ще създаде възможност за по-бързо и по-ефективно движение на материали от получаване на съхранение за преработка;
- да се осигури разделно приемане на еднородни от смесени битови отпадъци, да се избегне или намали кръстосано замърсяване. Чрез минимизиране на кръстосаното замърсяване на материалните потоци от самото начало ще бъдат изразходвани по – малко време и средства за сортиране и обработка;
- прехвърляне на получените отпадъци от зоната за приемане и зоната за сортиране/ преработка възможно най-бързо. Така ще се избегне натрупването на материали, което би могло да затрудни сортирането /напр. чрез увеличение на дебелината на разгланите отпадъци върху сортиращата линия, което ще доведе до намаляване количеството на отделените за оползотворяване отпадъци и увеличаване на образуването на отпадъци, извънреден труд в сортирането, обработката и др./. Освен това, ако в дадена доставка има наличие на пра, кал и други подобни замърсители, забавеното им прехвърляне от зоната за прием тези негативи ще с епрехвърлят и към следващата партида с отпадъци.;
- осигуряване на достатъчно пространство за входящи отпадъци така, че да има резерв за временно съхраняване в случай на аварийно спиране на линията на обработка;
- занамаляване на кръстосаното замърсяване могат да се ползват ако е необходимо подвижни прегради.

**Таблица № 4 Необходими ресурси във връзка с приемането на отпадъците**

Машини, техника и други технически ресурси	Човешки ресурс /персонал/	Участие в процеса
Сметосъбиращ камион	Охранител	Проверява автомобила доставил биоотпадъците
Автомобилна везна	Оператор на автомобилна везна	Измерва и документира в отчетната книга доставените количества отпадъци

#### **Б/ Разтоварване и контрол**

Операторът гарантира, че на територията на Инсталацията за предварително третиране на смесено събрани битови отпадъци ще спазва стриктно българското европейско законодателство.

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Отпадъците ще се разтоварват и приемат в участък, находящ се в северната част на навеса, в рамките на който е монтирана инсталация за сепариране на постъпващата фракция ТБО. В тази зона ръчно ще се извършва първичното сортиране на отпадъците – отделяне на едри инертни материали /бетон, тухли и др./, големи метални предмети /тръби, винкели/, електронен и електрически скраб, дървени парчета и дюшечи и други несвойствени отпадъци. Целта е да се предпазят следващите машини и съоръжения от евентуални аварийни ситуации. Като начало, съгласно предвидения ресурс торбичките ще бъдат обработвани ръчно от неквалифициран персонал посредством ръчни устройства за разкъсване на торбички. С цел оптимизиране на работата, обаче и минимизиране рисковете свързани със здравето на персонала, извършващ посочената дейност, ще се работи за инсталиране на автоматизирана система за отваряне на торби на мястото на приемния контейнер.

Постоянните работни места за ръчно сепариране ще бъдат разположени в кабина за сепариране, снабдена с климатик и ефективна система за обмяна на въздух. Капацитета на вентилационното устройство гарантира, че качеството на въздуха в кабината няма да доведе до влошаване здравето на работниците. В тази връзка превантивните мерки, които ще се взимат са свързани с редовното почистване на вентилационното съоръжение /най-малко веднъж годишно/ и същото да се поддържа съобразно инструкциите на производителя.

Работниците, които участват в процесите на предварително третиране и сепариране ще са изложени на микроорганизми, които се съдържат във входящите материали. В допълнение към замърсителите на въздуха, острите предмети също представляват потенциална опасност за работещите в сепариращите инсталации /напр. спинцовки/, тъй като могат да проникнат през кожата и да причинят инфекции.

В тази връзка с цел опазване здравето на работниците, операторът ще провежда ежедневни инструктажи относно безопасността и здравето на персонала. Работниците ще бъдат оборудвани със специално работно облекло, включващо задължително защитна маска за защита от прах и аерозоли, гашеризон, очила, ръкавици, обувки със съответните подходящи класове защита.

Под навеса, където е монтирана инсталацията за сепариране на отпадъци е положена трайна настилка, която ежедневно ще бъде почиствана.

Нивото на производителност може да бъде значително подобрена с правилната комбинация от обучение на персонала, прилагане на процедури и правилна експлоатация на оборудването. Някои от факторите, които ще допринесат за по-г

- експлоатация на транспортните ленти;
- контрол на дебелината на разстилане на материалите на лентата за сортиране;
- опит и обучение на персонала /сортировачите/;
- нивото на механично сортиране, което допълва ръчното сортиране;
- процедури и практики, прилагани в операциите по сортиране.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Тъй като операциите ще се извършват ръчно, осигуряването освен на безопасна и на комфортна среда е ключово за повишаване ефективността на сортирането. За целта ще се вземат под внимание елементи като:

- комфорт в работните помещения – да се отопляват през зимата, охлаждат през лятото и имат добра циркулация на въздуха /вентилация/;
- снабдяване с постелки за анамалване на умората с цел намаляване на физическия дискомфорт при стоене на едно място за дълъг период от време;
- достатъчно осветление, за да се намали умората в очите;

Потенциалните ползи са свързани с повишаване на производителността вследствие на намаляване на умората и напрежението и подобряване на цялостното физическо удобство се поддържа или увеличава. Освен това използването на лични предпазни средства намалява риска от нараняване, което от своя страна намалява предпоставките за искане на компенсация и загуба на време за работа.

Височината на сортиращата лента трябва да е оптимална, тъй като ако е прекалено ниска може да доведе до напъгане на гърба или ако е по-висока ще ограничи обхвата на достигане до отпадъците или да е необходимо прекомерно протягане до сортираните материали.

Възможността за достигане по цялата ширина на конвейра без излишно напрежение ще доведе до увеличаване на количеството на извлечените материали, като същевременно ще намали „пропуснатите елементи“, които в крайна сметка отиват в остатъка.

Трябва да се отчете също, че регулирането на скорости подобрява ефективността на сортиране особено в началния период на експлоатация на съоръжението. Ако сортировачите изпитват затруднения скоростта на лентата може да се забави. Ако те проявяват твърде много застой скоростта може да се ускори. Като операторът ще извършваме периодични проучвания на ефективност на сортировачите, за да определят каква е ефективността на отделните работници /напр. брой отделяния / час/. Взаимосъответствие от резултатите от такива наблюдения могат да се направят различни настройки на операциите по сортиране. Примери да това са:

- превъзлагане събирането на отделните материали на различни сортировачи с цел подобряване на нивата на отделяне на материали от отпадъците;
- регулиране на скоростта на лентата, за да се подобри нормата на сортиране, намаляване на времето на бездействие, и броя на „пропуснати елементи“,

Внимание ще се обърне и на регулирането на дебелината на отпадъците, разстлани върху сортиращата лента. За определяне на оптималната дебелина извършват тестове, като например:

- намаляване или ускоряване на темповете, с които материали се подават лентата;
- регулиране на скоростта на лентата с цел увеличаване или намаляване количествата за сортиране. Като правило, за да се намали дебелина отпадъците разстлани на лентата за сортиране би трябвало отпадъци

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

подават с по-ниска скорост от скоростта на лентата. Липсата на адекватен контрол за следене и регулиране на дълбочината на разстланите отпадъци може да причини различни затруднения в това число:

- претрупване с работа на сортировачите до степен, при която е необходимо спиране на линията или работниците са принудени да разбутват материала;
- намаляване на количеството на отсортираните материали и увеличаване на количеството на остатъка;
- повторно сортиране за осигуряване на желаното качество;
- Периоди на ниско присъствие или изцяло липса на материали, на сортировъчната лента /при забавено подаване/, което е свързано с понижаване на цялостната ефективност на сортиране.

На всеки сортировач ще бъде възложено сортирането на специфични материали вместо да се изисква всички сортировачи да сортират всички материали. Ефективността на сортиране и степента на отделяне е по-добра, когато сортировачите имат по-малко материали, върху които да се концентрират.

**Таблица № 5 Необходими ресурси във връзка с разтоварването и контрола на отпадъците**

Машини, техника и други технически ресурси	Човешки ресурс /персонал/	Участие в процеса
	Ръководител производство	Определя дневния работен участък – място за разтоварване. Упражнява контрол върху дейността на заетия персонал относно разтоварването и контрола на отпадъците
	Неквалифициран персонал	Извършват първичното сортиране на отпадъците, ръчно обработват разтоварените торбички с ТБО

### В/ Третиране на отпадъците

С помощта на транспортна машина тип „челен товарач“ отпадъците ще се подават към хоризонталната част на Лентов транспортър, от модулна-метална м /75 мм/, с инверторно управление.

Първия участък е права хоризонтална част за захранване с материал, разположен в канал под кота нула. Транспортната лента е с ширина 1000 мм / в шахта/.

Вторият участък се състои от наклонена част за придвижване на отпадъци. Транспортната лента е с ширина 1000 мм и дължина L=9960 мм при наклон 3 градуса. Чрез нея отпадъците ще се отвеждат към зареждащ бункер пред ситов лентов транспортър с гумена лента с инверторно управление. Лентовия транспорт

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

под приемния бункер е с техническа характеристика включваща дължина от 7000мм, широчина на лентата 1400мм, полезна широчина на лентата от 1200мм. Тази транспортна лента захранва сито 1500мм x 5000мм. Тук отпадъка ще се разпределя по зърнометричен състав. Размера изходяща фракция под ситото е 80 мм x 80 мм.

Под ситото има монтиран лентов транспортър с гумена лента с инверторно управление за фракция < 80, с L=4,50m; B=1,40m (Използваема широчина B=1,20m). Тази лента ще отвежда попадналата фракция към друг следваща лента.

Изходящата фракция ще се извежда чрез лентов транспортър с гумена лента с инверторно управление за фракция < 80 и ще се отправя към клетки „изход подситова фракция”. Транспортърът е с дължина 15,0м, широчина 1,0м (използваема широчина B=0,80м).

От горе описаните машини и транспортни ленти се очаква интензивно отделяне на течност /инфилтрат/ от битовите отпадъци. Около тях са предвидени дренажни канали и шахта за събирането на инфилтрат. От тук инфилтратата гравитачно ще се отвежда до резервоар за инфилтрат с обем 320м<sup>3</sup>.

#### **Система за предварително разделяне на отпадъците на фракции >80мм и <80мм**

За целите на предварителното пресяване е монтирано дисково сито с размери пропускащи отпадъци под 80мм. Едрата фракция от ситото (с размери 1500мм x 5000мм), чрез лентов транспортър с гумена лента с инверторно управление, ще се отвежда към сортираща платформа. Захранваща лента към Кабина за ръчно сортиране е с дължина 12.0м и широчина 1.40м (използваема широчина 1.20м).

#### **Кабина за ръчно сортиране**

Сепариращата кабина е термоизолирана, климатизирана, изработена да отговаря на всички изисквания за безопасни и здравословни условия на труд.

Кабината за сортиране се състои от сепариращ лентов транспортър, отвори през платформата, през които ще се подават различните фракции отпадък. На лентовия транспортър отпадъците ще се разстилат и ръчно се извършва тяхното сепариране.

Предвиждаме 8 работни поста за ръчно разделяне, като ще бъдат отделяни следните отпадъци:

- Хартиените отпадъци ще се сортират на велпапе, картон и други;
- Пластмасовите отпадъци ще се сортират на пластмасови фолиа, PET бутилки / може и по цвят – прозрачни, кафяв, зелен, син/, твърди пластмаси- PVC, PE, PP.
- Кожа, текстил, гума
- Стъкло

Цветните металните отпадъци / алуминий, мед, бронз, цинк, олово, хром / ще се сортират според вида на метала, от който са изработени. За феритните мате е предвиден лентов магнитен сепаратор, разположен напречно над сортиращата л

Сортиращата платформа е комплексна доставка в комплект с метални стъ метални улеи в отворите на пода – 8 бр. Представлява работен контейнер

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

термопанели, снабден с климатик, пречистване на въздух в помещенията за сортиране и вентилационна система за рециркулация – 500 м<sup>3</sup> /ч., локално осветление и аварийен бутон на всяко работно място за автоматично спиране на ленти. Размери на пода L=15,00m; B=6,00m.

Отпадъците, които не подлежат на сепариране за следващо рециклиране и не подлежащи на стабилизиране, остават на сортиращата лента и в края ѝ ще се подават чрез лентов транспортър за остатъчна фракция с гумена лента с инверторно управление, към клетка „изход несепариран отпадък“. В тази клетка ще се събира отпадък, който не подлежи на сепариране и стабилизиране. След събирането на определено количество, последният ще се транспортира с автомобилен транспорт до регионалното депо за битови отпадъци.

Сортирания отпадък през улеите на пода на платформата ще пада в отделни секции, като всяка една от секциите, с рециклируем отпадък предвиден за балиране, има възможност за пробутване към транспортна лента отвеждаща отпадъка до балираща преса. Сортираните отпадъци от вторични материали ще се балират и опаковат със специална преса, комплексна доставка.

Отпадъците не подлежащи на балиране ще се събират в подвижни контейнери.

Предвижда се балираните отпадъци да се пренасят до склад за временно съхранение на сепарираните отпадъци, който да служи за временното съхранение на балите с вторични рециклируеми/оползотворими материали. Съответното складово пространство е разделено на секции, с размери отговарящи на оразмерителните параметри за всеки един от сортираните материали.

Готовите бали чрез автомобилен транспорт ще се извозват до/от определената фирма за рециклиране.

### Стабилизиране на под-ситова фракция с размер <80мм

Дейностите по стабилизиране на подситовата фракция, които ще се осъществяват в клетки за стабилизиране, ще се извършат с помощта на челен товарач за захранване и преместване на материала за стабилизиране, вентилатори осигуряващи необходимия въздух за принудителна аерация по време на стабилизацията и система за навиване и разгъване на полупропускливата мембрана над клетките.

В бетонни клетки (8 броя) с полезен обем от около 66 м<sup>3</sup> се предвижда да се събира подситовата фракция от хранително битови отпадъци от инсталацията за сепариране. От клетката в която попада подситовата фракция, чрез лентов транспортър, ще се извършва зареждане на всяка от 8 клетки с помощта на челен товарач. Това ще се осъществява в рамките на всеки 3 дни. Отпадъкът в клетките трябва да покрива аерационната система по дъното на височина минимум 50-60 см (зависимост от неговата плътност). Отпадъкът ще престоява общо 25 дни за стабилизиране.

За правилното протичане на процеса на стабилизиране е необходимо да се контролират следните показатели:  
- съдържание на влага

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

- температурен режим
- аериране /снабдяване с кислород/

Всяка една от осемте клетки е снабдена със система за стабилизиране включваща:

- вентилатор;
- тръбна система до двата канала на всяка клетка. Част от тръбната система включва: спирателен кран за поддържане на определено налягане в системата в зависимост от плътността и височината на натрупване на отпадъка; манометър отчитащ налягането преди спирателния кран;
- канали за разпределение на подавания въздух и отвеждане на образувалия се инфилтрат състоящи се от: канално тяло; решетка с максимална широчина на процепите до 2см; каменна фракция над решетките с диаметър от 3 см до 5 см; електрически спирателен кран на изход събирателен канал;
- Полупропусклива мембрана;
- Система за събиране на полупропусклива мембрана;
- Сонда за измерване на температурата.

Предвижда се изграждане на автоматизирана система за управление на процеса на аериране следвайки следния алгоритъм на управление: След като се запълни една клетка с подситова фракция за стабилизиране, следва да се постави сондата за следене на температурата. За намаляване на изпаренията и минимизиране образуването и разпространението на неприятни миризми е предвидена полупропусклива мембрана за покриване на клетките. Всяка клетка ще се покрива с полупропусклива мембрана. Сондата следяща температурата в клетката за стабилизиране е свързана с табло за управление на вентилатора на принципа старт-стоп.

Достигайки определена, предварително зададена температура, следва да стартира работа вентилатора. Той ще работи докато не се достигне определена, предварително зададена, температура. С цел оптимално управление на процеса на стабилизиране е предвидена възможност за ръчно оросяване на системата. Вентилаторът ще бъде настроен да се изключва при достигане на определени температурни стойности, като операторът на системата следва да осигури оптимална работа на вентилатора спрямо оразмерителни му параметри по дебит и напор. Това може да се осъществи чрез претваряне на спирателния кран след вентилатора.

При стартиране на работата на вентилатора автоматично ще се затваря крана за отвеждане на образувалия се инфилтрат. При спиране на вентилатора следва автоматично да се отваря крана за отвеждане на инфилтрат от каналите.

След достигане на оразмерителния период за стабилизиране следва стабилизираната фракция да се извозва на депото. За да се осъществи това следва да се навие полупропускливата мембрана, чрез системата за нап (комплексна доставка) монтирана на всяка клетка.

След това следва да се извадят сондите за следене на температурата, като положение вентилаторите не трябва да имат възможност да стартират работа.

Следователно спирателния кран след вентилатора следва да бъде за Спираетелният кран на тръбопровода извеждащ инфилтрата следва да бъде о като по този начин периодично, след изпразване на всяка клетка, следва осъществява измиване на клетките. Събирателните канали са свързани с площта, канализационна система отвеждаща инфилтрата в резервоар за инфилтрат.

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Със стабилизирането на органичната фракция се гарантира обеззаразяване на фракцията, която ще бъде депонирана. При стартиране на процеса на стабилизация на органичния материал първоначално протича фаза на активно разграждане на органични вещества /фаза на обеззаразяване/. Тази фаза се характеризира с висока температура, предизвикана от процеса - > 55 С до 70 С. Унищожават се вредни семена, плесени и бактерии.

За поддържане на температура под 700 С субстрата ще се аерира и размесва.

Размесването се извършва с челния товарач чрез преобръщането му/пренасянето на отпадъка от клетка в клетка на всеки 3 дни.

Готовият стабилизиран отпадък се транспортира до прилежащото депо за битови отпадъци.

**Таблица № 6 Необходими ресурси във връзка с третиране на отпадъците**

машини, техника и други технически ресурси	човешки ресурс /персонал/	участие в процеса
	началник на съоръжението	упражнява контрол върху работата на заетия персонал по дейности свързани с предварително третиране на тбо
	квалифициран персонал	упражнява контрол върху температурата и влажността на отпадъка.
челен товарач	оператор оборудване	обслужва процеса по третиране на отпадъците

### ПОДХОД И МЕТОДИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТТА

Подход и методи, които ще използваме при изпълнение на дейността „Експлоатация на инсталацията за компостиране на зелени разделно събрани отпадъци и инсталация за предварително третиране на битови отпадъци“ ще бъде

- Активно сътрудничество с възложителя при експлоатация на инсталациите;
- Ефективност – постигане на заложените резултати по отношение на количество компостирани зелени отпадъци и количества предварително третирани битови отпадъци;
- Устойчивост – предприемане на мерки за запазване на постиганите резултати;
- Разполагане с обучен персонал за работа с двете инсталации;
- Спазване на одобрените технологии за компостиране на зелени отпадъци предварително третиране на смесобрани битови отпадъци;
- Спазване на нормативната уредба;

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

### ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСТНОСТ ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ИНСТАЛАЦИЯТ КОМПСТИРАНЕ НА РАЗДЕЛНО СЪБРАНИ ЗЕЛЕНИ ОТПАДЪЦИ ИНСТАЛАЦИЯТА ЗА ПРЕДВАРИТЕЛНО ТРЕТИРАНЕ НА СМЕС СЪБРАНИ БИТОВИ ОТПАДЪЦИ

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

#### А/ Изисквания за здраве и безопасност

Операторът ще предприеме мерки за избягване на злополуки с персонала и вредно въздействие върху околната среда.

Съгласно действащите разпоредби за здравословни и безопасни условия на труд, Операторът отговаря за инструктирането на персонала и по-конкретно за операторите на съответното оборудване относно безопасността и здравето на работното място, в частност за опасностите, свързани със специфичните задължения и мерките за свеждане до минимум на тези опасности. Този инструктаж ще се извършва регулярно, колкото е необходимо, но поне веднъж годишно и ще се документира. С цел изпълнение на това изискване задълженията, пълномощията и отговорностите на всеки работник трябва да са недвусмислено дефинирани писмено в т.ч. и с инструктаж и обучение. За работника това ще означава, че не може да извършва работа, която не му е възложена. В случай, че задълженията на работника бъдат разширени, инструктажът ще се повтори или съответно ще се допълни.

Спазването на мерките за безопасност и правилата за поведение на работниците ще се отчитат при оценката на работата на съответния работник.

Инструктажът ще включва като минимум следното

Теоретичен инструктаж:

- Област на отговорност: Какво може и може да се направи?
- Кои задължения могат да се извършват самостоятелно и кои не?
- Възможни опасности /например въз основа на оценката на риска/
- Мерки за безопасност за избягване на тези опасности
- Съответни разпоредби за предотвратяване на злополуки и застраховки на работниците, както и национални правилници и норми;
- Правила за поведение /безопасна работа, поведение в случай на неизправности и аварии/ и последствия от неспазването им;
- Специални мерки за първа помощ;
- Общо обучение по първа помощ;

Практически инструктаж /обход на съоръжението/:

- Къде възникват опасностите или къде могат да възникнат?
- Къде се намира техническото предпазно оборудване /напр. аварийен прекъсвачи за ремонт, защитите против препълване/?
- Как се изпитват защитите за правилно функциониране и ефективност?
- Къде са аварийните изходи и пътища за евакуация и къде са точки за събиране?
- Къде е спасителното оборудване /телефони за спешни случаи, ном телефони за спешни случаи, превързочни материали и пр./;
- Къде е противопожарното оборудване, как функционира и как се използва?
- Как се използват личните предпазни средства?
- Какви хигиенни мерки се прилагат;
- Къде са санитарните и битовите помощения и какво е предназначението им?

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

- Експертно обучение по възложените задачи.

Ще бъдат приложени мерки за предотвратяване на достъп до системата от неупълномощени лица. Също така ще се разработи вътрешна процедура в случай на авария.

Материалите за първа помощ като например превързочни материали, ще се поддържат в достатъчно количество и на ледно за достъп място. При вземане на превързочни материали те незабавно ще се попълват с нови.

Аварийният изход и пътищата за евакуация във всеки момент ще се поддържат свободни. Потокът на работата ще е организиран така, че работниците да не изпадат в пресиращ недостиг на време, заради който могат да почувстват необходимост от игнориране на мерки за безопасност.

Планът за почистване и поддръжка ще се дефинира и спазва съгласно информацията от производителя на съответното оборудване. Няма да е разрешено за лични цели да се изваждат предмети от отпадъците. В санитарните и битовите помещения може да се влиза само с чисто облекло и обувки. Преди влизане в битовите помещения, като минимум ще се изисква измиване и дезинфекциране на ръцете. Храните и напитките са разрешени само в помещенията за тази цел. Съхранението и използването на храни, напитки в работни зони е опасно. При консумация опасните материали могат да се поемат през устата или дробовите и да навлязат в тялото.

Прозорците и вратите, които разделят работните зони с различни условия /напр. прах/, ще се държат затворени.

При работа в резервоари, шахти и граничени пространства, ще се следи работниците натоварени с тази задача да са специално обучени и оборудвани с предпазни средства.

#### **Б/Организационни мерки в студено време**

Всички работни места и транспортни средства и пътища ще се поддържат по всяко време да са почистени от сняг и лед така, че да няма опасност от подхлъзване или залитане. Големите купчини сняг /напр. натрупани покрай пътищата/ не трябва да блокират аварийни изходи и евакуационни маршрути. Достъпът до всички части на съоръжението ще е осигурен по всяко време. Тъй като натрупването на сняг и лед на открито може да попречи на функционирането на части от съоръжението като например фитинги, на почистването им трябва да се обърне особено внимание.

Във всички части на станцията /резервоари, тръби, помпи, фитинги и пр. / няма да се допуска замръзване на течности.

#### **В/ Лични предпазни средства**

Личните предпазни средства /ЛПС/ служат за защита от опасности, които могат да се изключат чрез технически и организационни мерки. Операторът ще осигури ЛПС на работниците си безплатно и в достатъчни количества.

ЛПС трябва да отговарят на размера на работника, който ги носи. Чрез поддръжка, ремонт, подмяна и правилно съхранение, като Оператор ще осигури

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

правилното функциониране на ЛПС и безупречната им хигиена за цялото време на употребата им.

При необходимост ще се провежда обучение по използването на личните предпазни средства. Операторът ще носи отговорност личните предпазни средства да се носят от работниците, защото нежеланието за носене на ЛПС не е в интерес на трудовата безопасност.

Преди всяка употреба ЛПС ще се огледат за очевидни дефекти /визуален/функционален контрол/. Дефектите трябва незабавно да се докладват. Очевидните дефекти включват например:

- Пукнатини в каски;
- Крехкост на материала на каската /изпитване за счупване/;
- Повредени подметки или виждащи се предпазни капачки на обувките;
- Дефектна подплата на слушалките на антифоните;
- Издраскани стъкла на предпзните очила

Замърсените ЛПС ще се почистват или подменят. Ако се налага, ЛПС ще се изхвърлят. Тъй като някои задачи не могат да се извършват без ЛПС, трябва да се поддържа достатъчен брой ЛПС така, че работата да се извършва без прекъсване.

Инструктажът за употребата на ЛПС, предназначени като защита срещу фатални опасности или трайно увреждане на здравето, ще се извършва под формата на упражнения.

Препоръчват се следните лични предпазни средства съгласно извършваната работа:

- При работа в зоните за обработка на отпадъци – предпазно облекло /комбинезон за цялото тяло/. При интензивно замърсяване или намокряне комбинезонът трябва да се почисти или подмени;
- При работа в зони със силно запрашаване или замърсяване с аерозоли покриване на главата;
- С цел предотвратяване на намокрянето на комбинезона, когато се очаква контакт с вода, трябва да се носи непромокаемо предпазно облекло, непромокаеми обувки или ботуши. Такъв е например случаят при обслужване на помпи и тръбопроводи.
- При работа с машини с въртящи се части трябва да се носят плътно прилепнали дрехи и дългата коса трябва да се хваща с мрежа. Широките работни сакши, широките ръкави и дългата коса са опасни;
- При работа с неизолирани горещи или студени повърхности трябва да се носи термично изолиращо работно облекло;
- Честотата на подмяна на работното облекло не може да е по-голяма от работна седмица;
- При опасен шум трябва да се носят антифони;

Информацията  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП  
вързка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП  
вързка с чл.59 от  
ЗЗЛД

- При налчие на прах и мъгли трябва да се носи лека дихателна защита /полумаска с филтър за предпочитане с издишване/;
- При работа в опасна /с намалено съдържание на кислород атмосфера /напр. в резервоари/ да се носи независим от атмосферата дихателен апарат. Носещият такъв независим дихателен апарат трябва да е предварително инструктиран теоретично и практически за употребата му;
- При химически опасности като защитите на очите да се носят предпазни очила /газове, пари, мъгла, дим и прах с частици /;
- При директен контакт с отпадъци или субстрат трябва да се използват водонепроницаеми и непробиваеми ръкавици. В този случай трябва индивидуално да се определи дали опасността от нараняване на ръцете е толкова голяма, че да се приеме несигурността при хващане;
- При биологични опасности да се носят предпазни очила с обозначение „3“ /капки и пръски/ или маска за лице /капки и пръски/.

Персоналът ще бъде запознат с всички използвани пиктограми и техните значения:

- Забранителни знаци;
- Предупредителни знаци;
- Задължителни знаци;
- Знаци за аварийна евакуация или първа помощ;
- Противопожарни знаци;
- Символи за опасност и пр.

### Г/ Органични отпадъци и пътища за оказване на вредно въздействие върху човешкото здраве

Третираните отпадъци може да съдържат патогенни микроорганизми, причиняващи инфекции, свръхчувствителност или отравяне. Тъй като състава на отпадъците не е известен с точност, не са известни подробно и видът, концентрацията и съставът на микроорганизмите. В отпадъците може да се намира голямо разнообразие от бактерии, гъбички, паразити, едноклетъчни приони и вируси. Концентрациите на различните микроорганизми може да варира значително в зависимост от условията на средата /напр. лято/зима/ или различните производствени условия.

Наличието на тези микроорганизми при третирането на отпадъците води до опасност от заболявания на персонала.

Опасност за здравето причинена от микроорганизми съществува само кога се асимилират от тялото. Следните пътища за асимилация са възможни при хората

#### Асимилация през устата

- Ядене, пиене или пушене без преди това да са измити ръцете;
- Замърсени храни и/или напитки на работното място /цигарите са забранени
- Пръски по лицето;

#### Асимилация чрез вдишване

Биологични аерозоли /малки капки, мъгла, прах/, образувани например при:

- Движение на сухи отпадъци върху открити конвейерни системи и сепаратори

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

- Пълнене на течности в резервоари над повърността на течността;
- Интензивно смесване на течности с парати за смесване или вкарване на газове;
- Почистване на зони с концентрация на прах;
- Пръскане на замърсени зони /особени при почистване с високо налягане/;
- Изтичане на течности под налягане /напр. през дефектни уплътнения/;

Асимилация чрез кожата/лигавицата или директно в кръвта, напр.:

- Проникване в открити рани /счупено стъкло, пробождане с игла и пр./;
- Размекната кожа /работа с мокри предмети, неправилна употреба на ЛПС/;
- Пръскане в очите;
- Ухапвания от насекоми или животни

В тази връзка персоналът ще бъде инструктиран предварително относно специалните хигиенни условия, които трябва да се взимат предвид и да се спазват.

Съставът на отпадъците ще се контролира непрекъснато /визуално/ с цел непопадане на нежелани материали. Други релевантни мерки, които ще се прилагат са информиране/обясняване на обществеността и доставчиците на отпадъци. Ще се предприемат организационни мерки за да се ограничи временното съхраняване на отпадъците.

Ефективността на оборудването за безопасност и на вентилационните системи ще се контролира съгласно писмен план за почистване и поддръжка. Това означава освен всичко друго и редовно почистване или подмяна на въздушните филтри. Прозорците, вратите и порталите към работни зони с по-голямо натоварване ще се държат затворени. В тези зони ще се ограничи до минимум влизането и излизането от кабините на превозните средства.

Преди работа ще се изисква смяна на ежедневните дрехи с работните. С цел отделно съхранение на ежедневните от работните дрехи ще се осигури шкафче в отделна зона за всеки работник. В зависимост от работната зона ще се използват съответните ЛПС, указани в инструкциите за експлоатация. Ще се осигури редовно почистване на работното облекло и ЛПС. Работното облекло и ЛПС замърсено със субстрат незабавно ще се почисти, подмени или изхвърли. След контакт със субстрат ще се изисква щателно измиване на засегнатите части от тялото. След края на всяка работна смяна и преди напускането на територията на инсталациите, ще се изисква преобличане в ежедневните дрехи и ще се препоръчва измиване на тялото. При преминаване от работна зона в санитарно или битово помещение ще се изисква спазване на аследното правило: сваляне на предпазното облекло, за което не е изключено замърсяване с биологични работни материали, измиване на ръцете и дезинфекциране.

Ще осигурим достатъчно количество препарати за защита, почистване и 1 за кожата. Ще бъдат осигурени материали за обработка на рани в доста количество, на достъпно място. Поради рисковете, възникващи от биологични аг при наранявания на кожата като порязвания или пробождания, ще бъде осигурена възможност за консултиране с лекар.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

#### Д/Поведение в случай на злополука

Съгласно инструкциите ще се изисква:

- При непосредствена опасност – евакуиране и затваряне на опасната зона;
- Незабавно уведомяване на управителя;
- Елиминирание на възможните опасности, например чрез:
  - Задействане на прекъсвача АВАРИЕН СТОП;
  - Изключване на машината от прекъсвача и подsigуряване срещу повторно включване;
  - Загасяване на огъня;
  - Разсейване на остатъчната енергия /кинетична енергия, налягане, електрическо напрежение, механично напрежение, високи или ниски температури/;
  - Неизправностите ще се елиминират само в съответствие с предварителния инструктаж и уговорки;

#### Е/Технически предпазни мерки

С цел минимизиране на опасностите в системата, доколкото е възможно са приложени съществени технически предпазни мерки в съответствие с оценката на риска на производителя на оборудването. Те включват например мерки за наблюдение на процеса като крайни изключватели или защиты против препълване, мерки за поддръжка като прекъсвачи за поддръжка и структурни мерки като патформи за управление и парпети.

Ще създадем необходимите организационни условия, така че да осигури за цялото оборудване, служещо като техническа защита, като предпазители, аларми и защиты да се поддържа в пълна изправност.

**4.3. ВОДЕНЕ НА ОТЧЕТНОСТ И ДОКЛАДВАНЕ** съгласно Наредба № 1 от 04.06.2015 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри;

Съгласно Наредбата за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградимите отпадъци от 25.01.2017 г. всички лицата, които извършват дейности с битови отпадъци, трябва да водят отчетни книги и да предоставят годишни отчети съгласно изискванията на Наредба № 1 от 04 юни 2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри.

#### Ред и образци за водене на отчетни книги

Съгласно изискванията на Наредба № 1 от 04 юни 2014 г. отчетни книги за дейностите по управление на отпадъците по образец следва да попълват:

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

1. Лицата, които събират и транспортират отпадъци, с изключение на отпадъци от черни и цветни метали попълва се Приложение № 2 към Наредбата
2. Лицата, които събират и съхраняват отпадъци, с изключение на отпадъци от черни и цветни метали (Приложение № 2 към Наредбата)
3. Лицата, които депонират отпадъци (Приложение № 3 към Наредбата)
4. Лицата, които оползотворяват и/или обезвреждат отпадъци, вкл. предварително третиране преди оползотворяване, с изключение на дейностите по събиране, съхраняване и депониране на отпадъци (Приложение 4 към Наредбата)
5. Търговци и брокери на отпадъци (Приложение № 5 към Наредбата)

В случая в качеството си на оператор ще изготвяме изисканите с наредбата приложения .

Отчетните книги ще се изготвят поотделно за инсталацията за компостиране на зелени отпадъци и за инсталацията за предварително третиране на битови отпадъци, и за събиране и транспортиране на зелени отпадъци.

Отчетните книги ще се попълват минимум веднъж месечно за всеки календарен месец до 5 дни след неговия край.

Отчетните книги ще се попълват, като всяка дейност с отпадъци се отразява по дати.

Ако през отчетния период не са извършвани дейности с отпадъци, това също се отразява в отчетната книга, като еднократно се записва на един ред „не е извършвана дейност с отпадъци за месец/период от месец“, като се посочва месецът или периодът от месеца, през който не е извършвана дейност с отпадъци.

В случай, че не са образувани отпадъци, това също ще се отразява в отчетната книга, като еднократно се записва на един ред „не са образувани отпадъци за месец/период от месец“, като се посочва месецът или периодът от месеца, през който не са образувани отпадъците.

Отчетните книги се водят на хартиен носител или по електронен път в информационната система на ИАОС при наличие на квалифициран електронен подпис.

#### Ред и образци за изготвяне и предоставяне на годишните отчети по отпадъци

В качеството си на оператор ще изготвяме и предоставяме годишни отчети за дейността свързана с компостиране на зелени отпадъци – ще предоставяме годишен отчет по образец съгласно Приложение № 33 към Наредбата.

Годишните отчети ще се предоставят ежегодно за предходната календарна година **до 10 март** на текущата година на хартиен носител или по електронен път в информационната система на ИАОС при наличие на квалифициран електронен подпис.

Ако през отчетния период не са образувани отпадъци и/или не са извършвани дейности с отпадъци, ще бъде изготвено уведомително писмо, като се посочват датите на изготвяне и предоставяне на отчетите.

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

конкретните площадки и кодове на отпадъците, които не са образувани и/или с които не е извършвана конкретна дейност.

В случай на необходимост от корекции на информацията включена в годишните отчети, такива могат да бъдат нанесени чрез коригиран годишен отчет в **срок до 31 март** на годината, следваща отчетната година.

Като оператор на инсталациите ще осигурим достъп до инсталациите на оправомощени представители на Възложителя и контролните държавни органи (МОСВ, РИОСВ и др.) за осъществяване на проверка и контрол върху извършваните дейности.

В съответствие с изискванията на възложителя в срок до петнадесето число на месеца, за предходния, ще предоставяме месечен отчет, в който подробно са описани извършените дейности във връзка с предоставената услуга за отчетения период, включително:

- ✓ тегло на смесените битови отпадъци, постъпили на вход;
- ✓ тегло на зелените отпадъци, постъпили на вход;
- ✓ тегло на образувания компост;
- ✓ тегло на сепарираните отпадъци;
- ✓ тегло на предадените за рециклиране и оползотворяване отпадъци;
- ✓ тегло на временно заскладените сепарирани отпадъци (с цел последваща преработка в рециклиращи предприятия, инсталации за термично оползотворяване и др.);
- ✓ тегло на предадените за крайно обезвреждане на депо остатъчни неоползотворими отпадъци – формирани на „изход“ след сепариране;
- ✓ реално постигнат % отсортирано количество отпадъци, спрямо постъпилото количество на вход (с цел рециклиране и оползотворяване).

Към отчета ще приложим писмени справки (извадки, кантарни бележки и др.), подкрепящи горепосочените данни (вида на които се определя след съгласуване между страните).

**Таблица № 7 Необходими ресурси във връзка с воденето на отчетност и докладване**

Машини, техника и други технически ресурси	Човешки ресурс /персонал/	Участие в процеса
Компютри, принтери	Управител, Ръководител производство компостиране и Началник на инсталация за предварително третиране	Ежемесечно водене на отчетните книги на хартиен електронен носите Изготвяне и годишни доклаждане.

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

#### ПОДХОД И МЕТОДИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТТА

Подход и методи, които ще използваме при изпълнение на дейността „Вод отчетност и докладване съгласно Наредба № 1 от 04.06.2015 г. за реда и образци

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри“ ще бъдат:

- Активно сътрудничество с възложителя – предоставяне на необходимата информация за постъпващите на вход отпадъци на двете инсталации;
- Ефективност – постигане на заложените резултати по отношение на количество компостирани зелени отпадъци и количества предварително третирани битови отпадъци;
- Устойчивост – предприемане на мерки за запазване на постиганите резултати;
- Стриктност – спазване на сроковете за отчетност и докладване;

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛЛ

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

**4.4. ПОДДЪРЖАНЕ И ОХРАНА НА СГРАДИТЕ, КОНСТРУКЦИИТЕ, ИНСТАЛАЦИИТЕ, СЪОРЪЖЕНИЯТА, ЕЛЕМЕНТИТЕ НА ТЕХНИЧЕСКАТА ИНФРАСТРУКТУРА И МОБИЛНОТО ЕКСПЛОАТАЦИОННО ОБОРУДВАНЕ. ЗАПЛАЩАНЕ НА ГОРИВА, ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯ И ДР.**

**А/Инфраструктура на площадката**

Площадката и на двете инсталации се намира на територията на община Петрич, гр. Петрич, местност «Тумбите», имот с идентификатор 56126.44.109, определена със Заповед № I-C-101 от 05.07.2017 г. на кмета на община Петрич. Площадката е с площ 18450 m<sup>2</sup> и се намира в непосредствена близост до депо, на територията на което е изградена и функционира клетка № 4.

И двете инсталации се захранват от питейно – противопожарен резервоар с обем от 250 куб. м. с помпена станция за питейно технологично и противопожарно водоснабдяване общ за цялата площадка, който се захранва от СВО Ф63 ПЕВП. Относно отпадните води, двете инсталации се обслужват от канализационна мрежа, обща за цялата площадка.

За нуждите на инсталациите е предвиден нов трафопост, ситуиран на границата на имота, непосредствено до съществуващия портал.

Инфраструктурата на Инсталацията за компостиране на разделно събрани зелени отпадъци и Инсталацията за предварително третиране на битови отпадъци на община Петрич включва :

**ОБСЛУЖВАЩА ЗОНА** на Инсталацията за сепариране и тази за компостиране, с прилежащите сгради и съоръжения включва: Трафопост; Бариера; КПП и охрана; Административно битови помещения; Санитарно-битови помещения; Автомобилна везна; Вана за измиване на гуми; Каломаслоуловител; Локална пречиствателна станция; Водопълтен резервоар за отпадъчни води; Резервоар за ПП нужди; Резервоар за инфилтрат; Паркинг; Инсталация за предварително третиране на смесено събрани битови отпадъци; Площадка за компостиране на разделно събрани зелени отпадъци;

**Трафопост**

За нуждите на инсталациите е предвиден нов трафопост, ситуиран на границата на имота, непосредствено до съществуващия портал.

**Бариера**

Контролът на входа и изхода се осъществява посредством бариера, управлявана от павилиона за контрол и охрана.

**КПП и охрана**

От фургона, който е предназначен за КПП и охрана ще се извършва кон пропускателния режим на площадката. В помещенията следва да се осъществят вътрешен мониторинг на входящите и изходящите материали. По този операторът ще има възможност да изготвя месечни и сезонни планирания о организацията на работната ръка и работата на машините.

Павилионът представлява едноетажно, готово преместваемо съоръжение с м конструкция и ограждения от термопанели. Доставят се и се монти

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

предварително изградена бетонова площадка със заложили инсталационни изводи. Санитарното обзавеждане е част от оборудването им.

В рамките на павилиона за контрол и охрана са развити контролно помещение с две работни места и работно помещение. Работното помещение е предвидено за съхранение на някои от резервните елементи, част от двете инсталации, инструменти и преносимо лабораторно оборудване. За тази цел е предвиден работен плот с мивка за измиване на съдовете използвани по време на анализите.

#### **Административно битови помещения**

Административно-битовата част се състои от 2 бр. павилиони. В административно-битовите контейнери са предвидени две работни места и помещение за почивка.

Отоплението се осъществява посредством инверторни климатизатори. Битовото горещо водоснабдяване се осъществява посредством електрически бойлер. Отпадъчните води се отвеждат в ЛПСОВ, а след пречистването им - в резервоара за отпадъчни води.

Павилионът, предвиден за място за отдых за заетия персонал, има обособен кухненски бокс.

#### **Санитарно-битови помещения**

Санитарно-битовите павилиони са оразмерени за двадесет и петима работещи, с прес на мъжете.

#### **Автомобилна везна**

Предвидена е без шахтов автомобилна везна, разположена на входа на площадката, в непосредствена близост до Контролно пропускателния пункт.

Автомобилната везна с габарит 12/3м, с капацитет 60 тона и деление 20кг – комплексна доставка. Съоръжението ще бъде монтирано върху фундаменти по проект на част конструктивна.

#### **Вана за измиване на гуми**

Колелата на автомобилите, както и използваните контейнери при нужда, ще бъдат измивани с миячна машина, която изисква захранване с вода от площадковия водопровод с тръба Ф25 (3/4").

Предвидени са водоснабдяването и канализацията на съоръжението по част ВиК.

#### **Оразмерителни водни количества**

Предвижда се измиването на около 10 коли на ден, с приета средна продължителност на миене на всяка кола от 0.15 часа с водно количество 0.14 l/s.

Водозахранването с вода ще се осъществи от шахта с кран ( хидрант ) 3/4" за градински маркуч, предвидена срещу замръзване.

Предвидена е миячна машина мобилна 2.7kW, работно налягане 30-150 bar, дебит 0.06 - 0.14 l/s, захранване 1Ph/230V/50Hz

Дневен разход на вода (максимален) – 0,756 m<sup>3</sup>/d

Отработената вода ще се отвежда към каломаслоуловител, от където посредством площадковата канализация - в събирателна непропусклива шахта по част ВиК.

#### **Каломаслоуловител**

Сепараторът е съставен от една камера. В нея по гравитачен път се отделя к утайка от водата. Също така поради по-малката си плътност петролните проду отделят от водата и остават на повърхността ѝ.

Приложението на каломаслоуловителя е пречистване на отпадъчната автомивката от масла, горива или други петролни продукти.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Каломаслоуловителя отговаря на европейския стандарт EN 858-1 и 858-2. - Клас I. В сепараторът има микрофилтър и водата ще бъде отведена в канализационната система към водонепропусклива събирателна шахта.

#### **Локална пречиствателна станция**

Отпадъчните битови водни количества от площадката се пречистват в малка Локална пречиствателна станция за отпадъчни води (ЛПСОВ), а след нея да се заустват във водоплътен изгребен резервоар.

ЛПСОВ е готово сертифицирано съоръжение.

#### **Водоплътен резервоар за отпадъчни води**

Резервоарът за отпадъчни води представлява готово съоръжение за подземен монтаж с обем 12000 литра. Изработен е от полиетилен с ниска плътност. Водоплътният резервоар има за цел да съхранява временно образувалите се отпадъчни води по време на измиване на автомобили и машини, както и отпадъчните води след ЛПСОВ. Той ще бъде следен периодично от оператора на инсталациите, като при достигане на определено високо водно ниво ще бива изпразван от външна фирма.

#### **Резервоар за ПП нужди**

Резервоар за ПП нужди представлява подземно стоманобетово съоръжение, с размери в план 14.0x6.50м. Състои се от същински резервоар с полезен обем от 170 м<sup>3</sup> и суха камера. Предвидено е резервно хранване от дизелов генератор, разположен на площадка, непосредствено до резервоара.

#### **Паркинг**

В непосредствена близост до административно битовите помещения е предвиден паркинг. Минималният брой места за паркиране е 1 бр. на 8 – 10 работещи + 20% за посетители. За нуждите на тридесетте и един работещи са развити четири паркоместа.

### **Б/ Основни задължения на Оператора във връзка с поддържане на системи, машини и съоръжения, мобилно експлоатационно оборудване, сграден фонд и инфраструктура осигуряващи функционирането на инсталациите.**

Ние ще планираме и изпълняваме процедури и действия по почистване и поддръжка на находящите се на площадката системи, машини, съоръжения, мобилно експлоатационно оборудван, сграден фонд, инсталации, инфраструктура, които да гарантират, че:

Ние ще експлоатираме, технически обслужваме и поддържаме съоръженията и оборудването на двете инсталации по начин, който гарантира техническата им изправност, съобразно предвидения за тях режим на работа, безопасното им функциониране, както и опазване на здравето и безопасността на работещите в тях.

Ще поддържаме стриктно механичното оборудване и машини, включени в инсталациите съгласно спецификациите на доставчика/производителя и инструкциите за експлоатация, разработени от изпълнителя на проектиране, строителство и достъп на мобилно оборудване за двете инсталации, както и задължителните инструкции проведеното обучение.

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Ще извършваме текуща поддръжка на сградите, конструкциите, инсталациите и елементите на техническата инфраструктура по начин, който

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

допуска нерегламентирана промяна на предназначението им или води до превишаване на проектните експлоатационни натоварвания и въздействия.

Всеки ден, при настъпване на края на работното време, вътрешните пътища ще бъдат инспектирани и разпилените отпадъци да бъдат събирани в границите на площадката. По време на засушаване, емисиите на прах трябва да бъдат контролирани чрез напръскване на повърхностите с вода. При необходимост зоните с настилка ще бъдат почиствани от почва/кал, отпадъци, сняг и лед през зимата.

Сградите, конструкциите, зелените площи и площадките около сградите да бъдат поддържани в чисто и подредено състояние, без повреди и разпиляни от вятъра отпадъци, които биха могли да влошат тяхната функционалност или външен вид. За целта ние ще извършваме периодична инспекция и поддръжка на всички сгради и съоръжения, оборудване и машини.

Ние се задължаваме да извършваме редовни инспекции и при констатирана необходимост ще предприема мерки за почистване на олуци и водосточни тръби от замърсявания, които биха намалили провеждането на дъждовни води. Ще извършваме регулярно почистване и при необходимост ремонт на отводнителните канавки, редовно ще инспектираме и почистваме ревизионните шахти на дъждовната канализация и съоръженията в тази система. За целта:

- Ежемесечно ще се обхожда трасето на външния площадков водопровод с цел установяване на течове, проверка състоянието на капациите на шахтите. При отстраняване на теч се предприемат действия по отстраняване на аварията;
- Веднъж годишно да се еправи проверка на техническото състояние на спирателните кранове;
- Ежемесечно да се еправи обследване на сградните отклонения и сградните чешми;
- През есенния и пролетния сезон да се предприемат мероприятия за предпазване на мрежата от замръзване, като се поставят и свалят изолационни материали на външните устройства;
- Проверка и подготовка на вътрешните сградни отклонения за зимния сезон;
- Резултатите от проверките се записват в книга.

Ние се задължаваме да извършваме проверка и поддръжка на пречистителните съоръжения на площадката, като за целта ще се прилага инструкция за проверка и поддръжка на техническата и експлоатационна изправност на пречистителните съоръжения на площадката. За целта:

- Няма да се допуска попадането на едри предмети и парцали в канализацията, които да запушат съоръжението за пречистване на отпадъчни води;
- Ежемесечно ще се проверява канализационната мрежа за установяване на течове и повреда на водопроводната мрежа;
- Ежемесечно ще се проверяват охранителните канавки за повърхностни отклонения. При натлачване на пясък, същите ще бъдат почиствани своевременно и осигуряване на добра проводимост;

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

- Честотата на проверките на охранителните канавки при дъждовно време е по-голяма с оглед предотвратяване на компрометиране на съоръжението;
- Веднъж месечно ще се проверява ретензионния басейн за инфилтрат за наличие на пукнатини, пробиви и течове. При наличие на такива да се вземат мерки за незабавното им отстраняване с цел преотвратяване изтичането на инфилтрат;
- Проверките се извършват от отговорника за поддръжка на съоръженията и резултатите от тях се вписват от Ръководител производство в ежедневника;
- При констатиране на несъответствия в работата на съоръженията ще се предприемат мерки за отстраняване на същите в три дневен срок;
- Операторът редовно ще следи за нивото на водата в съоръжението за измиване на гуми на камионите, както и да се почистват утайките от него;
- Отговорните служители на оператора ще извършват периодична проверка и профилактика на помпите за инфилтрат, като за целта ще прилагат следната инструкция за експлоатация и поддръжка на помпи за инфилтрат:
  - Да се монтира от квалифициран персонал;
  - Да се проверява напрежението на тока в мрежата преди монтажа;
  - Не се позволява преустройство на помпата;
  - Да се пази от механични повреди;
  - Да не работи на сухо;
  - Максималното количество вода в шахтата да не надхвърля капацитета на помпата;
  - При ремонт да се изключи напрежението.

Ще поддържаме кантарът и основите на кантара чисти и без наличието на разпилени отпадъци. Автомобилната везна ще бъде проверявана и сертифицирана ежегодно от компетентните органи. Каквото и да е калибриране ще бъде съобразено с инструкциите и разпоредбите на контролните органи. При възникването на проблеми с работата на кантара, отговорният оператор незабавно ще уведоми Ръководител производство, който на свой ред незабавно ще нареди извършването на ремонтни работи.

В случай на повреда на системата за регистриране на данни, операторът на автомобилната везна незабавно ще уведоми Ръководител производство, който незабавно ще предприеме мерки за отстраняване на повредата и ще уведоми община Петрич. През този период данните от доставените отпадъци ще бъдат записвани ръчно. При отстраняване на повредата на системата за данни и влизането ѝ обратно в експлоатация, всички ръчно регистрирани данни ще бъдат въведени в системата.

Задължаваме се да предприемаме необходимите мерки и да не допускаме повреди или умишлени нарушения на конструктивните елементи на сградите и съоръженията на двете инсталации. Установените щети, причинени на сградите, конструкции и инсталации, ще бъдат отстранявани незабавно. За всички инциденти ще бъде изготвян доклад за щетите, който ще бъде предоставен в община Петрич.

Оборудването и машините намиращи се на площадката на двете инсталации ще бъдат поддържани стриктно съгласно спецификите на доставчика/производителя.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Инструкциите за честотата на смазване, смяна на масло и инспекциите ще бъдат спазвани стриктно. Оборудването и машините ще бъдат поддържани чисти и ще бъдат предприети действия от защитата им от корозия. За всеки основен елемент от оборудването ще бъде поддържан дневник.

Ще поддържаме околните терени в добро състояние, като регулярно ще се взимат мерки за събиране на разпилените от вятъра или по други причини отпадъци. Пътищата ще бъдат инспектирани редовно. Каквито и да е проблеми или други повреди ще бъдат отстранявани за възможно най-кратко време, което ще гарантира, че малките повреди няма да се разраснат до положение, което би възпрепятствало работата на инсталациите.

Редовно ще инспектираме и при необходимост – ще се ремонтират повреди по насипните конструкции, пътните настилки и др. Насипите ще бъдат инспектирани редовно поне два пъти годишно, т.е. през пролетта след топенето на снега и през есента, както и след силни дъждове. Регистрираните повреди в повърхността на насипите, напр. причинени от ерозия в резултат на протичане на повърхностни води, свличания и др., ще бъдат отстранявани и ако растителността е повредена, същата ще бъде възстановена. На места, където са регистрирани неколккратно едни и същи повреди, ще бъде отделено специално внимание за определяне на причината за повредите с цел да бъдат определени подходящи контрамерки. Канавките за повърхностни води ще бъдат инспектирани редовно и ще бъдат поддържани чисти от отпадъци, растителност, почва и пясък с цел да бъде предотвратено задръстването на системата. Канавките ще бъдат инспектирани поне два пъти всеки месец.

Доколкото гаранцията на техническите инсталации и оборудване позволява това, ние ще извършваме следните работи:

- ✓ Повтарящи се работи по техническата поддръжка (след като изтече гаранционният период на инсталациите);
- ✓ Текущи ремонти (след като изтече гаранционният период на инсталациите);
- ✓ Контролни инспекции.

Ние ще заплащаме консумираната електроенергия, горивото и други консумативи за инсталациите и мобилното оборудване.

Ние ще съхраняваме на площадката и ще представя при поискване на РИОСВ копия от информационните листове за безопасност на използваните опасни химични вещества и смеси, спомагателни материали и горива.

Ние ще прилагаме инструкция за периодична оценка на наличие на нови нормативни разпоредби към работата на инсталациите/ съоръженията, произтичащи от нови нормативни актове и уведомяването на ръководния персонал за предприемане на необходимите организационни / технически действия за постигане съответствие с нормативни разпоредби.

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

**Таблица № 8 Необходими ресурси във връзка с поддръжка на инфраструктурното оборудването, машините**

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от

Машини, техника и други технически ресурси	Човешки ресурс /персонал/	Участие в процеса
	Ръководител производство	Следи за състоянието на инфраструктурата, оборудването, машините, контролира извършването на ремонтно – възстановителните работи
Работилница	Квалифициран персонал /техническа поддръжка/	Извършва ремонтно – възстановителни работи, свързани с изправното състояние на оборудването, машините, инфраструктурата, и тяхното правилно функциониране.

#### **В/ Изисквания относно материално-техническа база за събиране и транспортиране на отпадъци**

Операторът ще осъществява поддръжка, ремонт и почистване на транспортните средства.

Дейностите по поддръжка и ремонт на съдовете за зелени отпадъци ще са за сметка на Оператора.

- Всяко транспортно средство или водач трябва да бъде екипирано с подходящи уреди за комуникация (мобилни телефони);
- Всички транспортни средства трябва да бъдат достатъчно сигурни, за да се предотврати всякакво замърсяване от разпилени отпадъци.
- Всички транспортни средства ще се поддържат чисти.

На транспортните средства и съоръженията трябва да работят само квалифицирани и лицензирани водачи.

Всички контейнери ще се номерират трайно, като номерацията е отделна за съдовете в отделните населени места.

От двете страни на контейнерите за отпадъци ще се поставят светлоотразителни стикери.

#### **Г/ Охрана и охранителна дейност**

Ние ще осигурим за всички сгради, конструкции, инсталации, съоръж елементи на техническата инфраструктура и мобилно експлоатационно оборуд включени в двете инсталации:

- ✓ денонощно наблюдение;
- ✓ постоянна телефонна връзка за известяване за евентуални пожари или инциденти в района на РДНО.

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Свободният достъп до територията на инсталациите и преминаване на всички камиони с отпадъци през Контролно - пропускателният пункт с цел осъществяване на предварителен контрол, претеглянето им на кантара и насочването им към инсталацията за предварително третиране или към компостиращата инсталация, ще бъде контролиран и ограничен.

**Д/ Заплащане на консумираната електроенергия за двете инсталации, таксата за водоползване, горива и други консумативи и материали, обезпечавщи нормалното функциониране на инсталациите.**

Ако бъдем определени за изпълнител ще бъдт заплащани разходите за консумираната електроенергия, необходимото гориво за транспортни и технически средства, разходвана вода и други консумативи, включително за административни разходи, необходими за работата на инсталациите и мобилното оборудване.

**Таблица № 9 Необходими ресурси**

Машини, техника и други технически ресурси	Човешки ресурс /персонал/	Участие в процеса
	Управител	Следи за редовното заплащане на направените разходи за ел.енергия, вода и осигуряване на гориво и консумативи.

**ПОДХОД И МЕТОДИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТТА**

Подход и методи, които ще използваме при изпълнение на дейността „Поддържане и охрана на сградите, конструкциите, инсталациите, съоръженията, елементите на техническата инфраструктура и мобилното експлоатационно оборудване. заплащане на горива, електроенергия и др. “ ще бъдат:

- Коректност – редовно заплащане на направените разходи за изразходвани електроенергия и водни количества;
- Устойчивост – предприемане на мерки за запазване на постиганите резултати;

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

#### 4.5.ИЗПЪЛНЯВАНЕ НА ДРУГИ ДЕЙНОСТИ И МЕРКИ, ОБЕЗПЕЧАВАЩИ НОРМАЛНАТА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА НА ИНСТАЛАЦИИТЕ

А/Задължения на изпълнителя по неотложни аварийно - възстановителни работи при възникване на бедствия и аварии на територията на инсталациите.

Ние се задължаваме да прилагаме писмена инструкция за аварийно планиране и действия при аварии, определени в Техническата спецификация на Възложителя, в които да се уточняват дейностите по:

- ✓ определяне на опасните вещества, съхранявани или образувани в резултат на производствена дейност с въздействие върху околната среда при авария;
- ✓ определяне на възможните аварийни ситуации с въздействие върху околната среда и здравето на хората. При определянето да се включат и аварийни ситуации в резултат на наводнение или земетресение;
- ✓ определяне на възможните начини на действие за вече определените аварийни ситуации и да се изберат действия, които осигуряват най-добра защита за живота и здравето на хората и околната среда. За всяка от аварийните ситуации да се документира избрания начин на действие, включително действията за предотвратяване/ограничаване на замърсяването на околната среда, опазване здравето и живота на хората и почистването на замърсяванията от аварията.
- ✓ определяне на начините за подготовка на персонала, отговорен за изпълнението на Плана за действие при аварии и периодично обновяване на готовността му за действие;
- ✓ определяне на сборни пунктове, както и най-подходящи пътища за извеждане на работещите от района на аварията. Инструкцията се прилага винаги при промяна в разположението на пътища, съоръжения или инсталации на територията на площадката;
- ✓ определяне на причините, довели до аварията и предприемане на коригиращи действия;
- ✓ определяне и редовна техническа поддръжка на средствата за оповестяване при авария;
- ✓ определяне на необходимите средства за лична защита на работещите, редовната им проверка и поддръжка, както и безпрепятствения достъп до местата за тяхното съхранение;
- ✓ определяне на средствата за противодействие на възможните аварии (напр. пожарогасители, коф-помпи, адсорбенти за разливи и други), най-подходящите места за разполагането им, редовната им проверка и поддръжка в изправност;
- ✓ определяне и редовна актуализация на списъка на персонала (с включени телефонни номера или други детайли по оповестяването), отговор

Ние ще прилагаме инструкция за аварийно планиране и действия при аварии, съгласно условията на КР № 266-НО/2008 г..

Ще уведомяваме Възложителя, областния управител, кмета на община РИОСВ и органите на “ПБЗН” при МВР”, при аварийни или други замърсявания, случаите на замърсяване на повърхностни и/или подземни води и Басейно

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
възшка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
възшка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Инф  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
възшка с чл.59 от  
ЗЗЛД

дирекция, когато са нарушени установените с КР № 266-НО/2008 г. или с нормативен акт норми на изпускане на замърсяващи вещества в околната среда, след установяване на вида на замърсяващите вещества и размера на замърсяването.

Операторът ще прилага инструкция за опасни отпадъци: “Писмени инструкции за действие при аварии”, в съответствие с Приложение № 5 на Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци, приета с ПМС № 53/19.03.1999г.

### **Операторът ще спазва вътрешния аварийен план.**

1. Определяне на опасните вещества, съхранявани или образувани в резултат на производствената дейност с въздействие върху околната среда при авария.

- 1.1. Флуоресцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак;
- 1.2. Синтетични хидравлични масла;
- 1.3. Синтетични моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки;
- 1.4. Оловни акумулаторни батерии.

2. Определяне на възможните аварийни ситуации с въздействие върху околната среда и здравето на хората.

- 2.1. Възникване на пожар на площадката, на която са депонирани отпадъци;
  - 2.2. Възникване на пожар в административния корпус;
  - 2.3. Изтичане на ИАВ извън територията на инсталациите;
- Разлив на опасни вещества, съхранявани или образувани на площадката.

3. Начин на действие

#### **3.1. При възникване на пожар**

При възникване на повърхностен пожар на територията на площадката, работниците незабавно алармират Ръководител производство. Незабавно ще се епристъпи към гасене на пожара, като се ползва инфилтратна вода или чрез поливомиячната машина за разпръскване на вода под налягане. При необходимост Ръководител производство уведомява органите на и “ПБЗН” при МВР. След загасяване на пожара Ръководител производство прави проверка на терена, преценява ситуацията и дава по-нататъшни разпореждания на персонала на площадката.

При възникване на пожар в дълбочина незабавно уведомява органите на и “ПБЗН” при МВР. Изкоренява се ядрото на огъня и се пренася на съседен негорим участък, където се гаси. След загасяване на пожара Ръководител производство прави проверка на терена, преценява ситуацията и дава по-нататъшни разпореждания на персонала на площадката.

При възникване на пожар в извън работно време, пазачът на площ незабавно уведомява Ръководител производство, органите на и “ПБЗН” при МВР. При пристигане на компетентните органи предприема действия по ограничаване на разпространението на пожара с подръчни средства /инфилтрат, пръст, пожарогасител и др./.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

При възникване на пожар в административната сграда поради небрежност или късо съединение в ел. инсталацията, първият установил пожара подава сигнал до работещите в помещението работници и Ръководител производство. Работниците незабавно предприемат действия по гасене на пожарас наличните предпазни средства. Изключва се електрическото напрежение. Съобщава се в и “ПБЗН” при МВР. След загасяване на пожара Ръководител производство прави проверка на място, преценява ситуацията и дава по-нататъшни разпореждания на персонала на депото.

При възникване на пожар в извън работно време, пазачът на площадката незабавно уведомява Ръководител производство, органите на и “ПБЗН” при МВР. До пристигане на компететнтните органи предприема действия по ограничаване разпространението на пожара с подручни средства - включва помпата за инфилтратата и насочва маркуча към мястотот на пожара, пожарогасители и кофпомпи/, след поставяне на лични предпазни средства. След загасяване на пожара Ръководител производсво прави проверка на място, преценява ситуацията и дава по – нататъшни разпореждания на персонала на площадката.

Лица отговорни за ликвидиране н аварията – Ръководител производство, охрана.

Място, където са разположени средствата за гасене на пожар: 1 бр. пожарогасител, разположен на гърба на административната сградаи 2 бр. кофпомпи.

### 3.2.Изтичане на инфилтрат извън територията на площадката

На площадката за сепариране и компостиране на зелени отпадъци има изграден резервоар за инфилтрат, който има за цел да задържи отводняваните водни количества от площадката за компостиране и формирания се инфилтрат от инсталацията предварително третиране на ТБО и от стабилизиране на под ситовата фракция.

Същият е предвиден да работи съвместно със съществуващ резервоар за инфилтрат на депото. Работата на помпите в резервоара за инфилтрат ще бъде обвързана, с работата на съществуващия резервоар за инфилтрат от депото, предвид което ще синхронизираме действията с тези на оператора на депото за безаварийна работана на резервоарите за инфилтрат.

Изтичане на инфилтрат извън територията на площадката е възможно само при авария на автоматиката на помпата за инфиртрат и аварияне на самата помпа.

Първият констатирал изтичането на инфилтрат извън помпената станция незабавно уведомява Ръководител производство.

При авария на помпата и отказ на автоматиката, незабавно да се преустанови притока на ифилтрат в черпателния резервоар на помпата чрез ръчно затваряне на спирателния кран на входящия колектор. Аварията се отстранява и се проверява работата на помпената станция за инфилтрат.

Лица отговорни за ликвидиране на аварията: Ръководител произво работник, охрана.

### 3.3.Разлив на опасни вещества, съхранявани или образувани на площадката

При установяване на разлив на опасни вещества, незабавно същите следва да се попият с подходящ адсорбент. При счупване на луминесцентна лампа съдържат

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

живак незабавно да се уведоми Ръководител производство. Мястото на счупването да се напръска със сяра на прах. Остатъците от лампата и адсорбента /сярата/ се събират в херметичен съд. При разлив на отработени масла, мястото на разлива се насипва с дървени стърготини /трици/ за попиване на разлива. След това триците се събират в непропусклив съд.

*Лице отговорно за аварията:* Ръководител производство

Същото така ще прилагаме и инструкция за ограничаване или ликвидиране на последствията при залпови замърсявания на отпадъчните води, вследствие на аварийни ситуации, съгласно Условия 14.4. от КР.

Залпово замърсяване може да се получи при авария на помпената станция за инфилтрат също и при силни и продължителни валежи от дъжд.

Мерки за ограничаване и ликвидиране на последствията:

- Периодично /два пъти седмично/ да се извършва оглед и проверява работата на помпената станция за инфилтрат;
- При силен и продължителен дъжд проверката по горната точка да се извършва поне три пъти дневно;
- Първият установил изтичането на инфилтрат извън помпената станция незабавно уведомява Ръководител производство;
- При авария на помпата и отказ на автоматиката, незабавно да се преустанови притока на инфилтрат в резервоар на помпата чрез ръчно затваряне на спирателния кран на входящия колектор. Аварията се отстранява и се проверява работата на помпата.

3.4.Рискове за здравето при експлоатацията на площадката  
Опасни отпадъци няма да бъдат приемани на площадката.

#### Таблица за потенциалните рискове за здравето

Фактор	Рискови дейности и влияние върху здравето
Праха от отпадъците	Разтоварване и боравенес отпадъци. Дразнещ ефект върху лигавиците и кожата. Риск от инфекциозни заболявания и алергични реакции с респираторни и кожни оплаквания.
Изпарения от санитарни отпадъчни материали	Задържане и работа в затворени сгради, тесни пространства и изкопни. Тежко отравяне. Дразнене на респираторната система и очите. Неприятни миризми.
Микроклимат	Условия за прегряване или охлаждане при работа на открито без подходящо облекло и без помещения за почивка.
Шум и вибрации	Транспортни средства за ратоварване на отпадъци. Чукотина и др.
Ергономични проблеми	Задължителна поза при работа. Физическо натоварване. Ставни и мускулни болки. Опасност от злополуки.
Опасни отпадъци	Незаконни доставки на болнични отпадъци, отработени петролни масла и горива. Хронични отравяния и заболявания

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД  
Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД  
Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

#### 4. Инструкции за безопасност

Всички работи на територията на площадката трябва да бъдат извършвани съгласно инструкции за работна безопасност, професионално здраве и безопасност и борба с пожари, които ще се изготвят и одобряват от Оператора, съобразно нормативните изисквания.

Инструкциите за безопасност ще подлежат на инспекции и периодични ревизии. Персоналът ще бъде уведомяван за всички промени и ревизии на инструкциите.

Като оператор ще бъдем отговорни за запознаването на всеки член от персонала с осъвремененото издание на Инструкциите за безопасност.

Издадените специални инструкции за безопасност от производителите на машините, оборудването и автомобилите ще бъдат част от общите инструкции за безопасност. Всеки член на персонала опериращ с подобни машини или оборудване или автомобил ще бъде специално обучен и ще бъде апознат със специалните инструкции за безопасност с тях.

#### 5. Работа в закрити помещения

При работа в закрити помещения, където има възможност да има опасни изпарения – например канализационни газове, трябва да се наблюдава навлизане на инфилтрат – работниците следва да спазва разпоредбите, в работата.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Най важните инструкции, ще бъдат задължително наложени, са както следва:

- Работа в закрити помещения може да бъде извършвана само след получаване на специално разрешение;
- Преди навлизане в каквото и да било закрито помещение, нивата на опасните изпарения – например CO1q CH4 CO2 – трябва да бъдат проверявани чрез използване на специално оборудване за анализиране на газовете;
- Няма да бъде допускан достъп на сами лица в закритите пространства. Работата ще бъде възлагана на най-малко 2 добре инструктирани работници;
- Кое и да е било лице навлизащо в подобни пространства трябва да бъде оборудвано с необходимите ЛЗС /например респираторно устройство, неметални защитни ръкавици, гумени ботуши/;
- Един от работниците трябва да стои навън и в случай на злополука трябва да помогне на другия работник да излезе и при необходимост да окаже първа помощ;
- Лицето навлизащо в затвореното пространство ще бъде вързано със спасително въже. Спасителното въже ще преминава през лебедка на триножник инсталирана при отвора на закритото пространство, което трябва да гарантира, че помощникът намиращ се отвън ще може да изтегли лицето намиращо се вътре;
- При закрити пространства, където може да има експлозивни изпарения, трябва да бъдат избягвани всички действия, включително рисковете от произвеждане на искри и запалване на огън. Поради това, лицето навлизащо във въпросните пространства не трябва да носят обивки с метални предмети по тях и в б.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

до закритото пространство ще бъде забранено използването на кибрит, запалки, както и тютюнопушеното;

- При използване на респираторно устройство на максимални интервали от 20 минути трябва да се прави почивка от 10 минути;
- Лица страдащи от клаустрофобия или други здравословни проблеми, които биха могли да им попречат да изпълняват задълженията си, не трябва да влизат в закритите пространства.

Всички влизания и излизания и работа в закрити пространства трябва да бъдат документирани.

### **6.Трафик и машини**

#### **Общи правила за трафик на обекта**

По принцип, правилата, които се прилагат за движението по обществени пътища, също ще бъдат валидни за обекта.

В допълнение за всички трансютни средства и подвижни машини ще бъде въведено ограничение на скоростта от 30км/ч във вътрешността на обекта.

Операторът на обекта ще постави ясна маркировка и табели с надписи за цялото пътно движение на обекта. На входа ще бъдат поставени табели отразяващи позволената скорост в обекта. Други табели в обекта трябва да илюстрират напътствията за входящите и изходящи превозни средства с ясно маркирани еднопосочни пътища и предимство за преминаване при кръстовище.

Зоните, където превозните и транспортните средства и подвижни машини, например челен товарач, са смесени и районите, където персоналът би могъл да работи, представляват потенциални рискови точки. Тези райони ще бъдат ясно обозначени с цел повишаване на вниманието на водачите и на пешеходците, като ограничението на скоростта ще бъде редуцирано допълнително.

#### **Превозни средства и мобилни машини:**

Само превозни средства и мобилни машини, които принадлежат на обекта или имат законно основание да се движат в него ще бъдат допускани до обекта. Превозните средства могат да се придвижват само по вътрешните пътища, съблюдавайки гореспоменатите правила за движение.

#### **Пешеходци и служители работещи на земята:**

При придвижване пеша в обекта или при работа на земята, всички служители и посетители винаги ще внимават за преминаващи превозни и транспортни средства. Специално внимание ще бъде обръщано на превозните и транспортни средства движещи са на заден ход и на тези , които извършват работа.

#### **Осветление**

Операторът ще бъде отговорен за поддържането на достатъчно осветление в районите използвани от трафика през работно време.

#### **Използване на машини**

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД



Машините могат да бъдат използвани само по предназначение. Трябва да бъдат спазвани следните общи правила:

- Каквито и да е било настройки на машините и подвижните части могат да бъдат извършвани единствено при спрени /изключени/ машини;
- Машините никога не трябва да бъдат оставяни без надзор докато работят. Двигателят ще бъде спряен, а ключът за стартиране на машината / устройството ще бъде отстранен, когато операторът напуска машината;
- Никакви машини или превозни средства не могат да бъдат оставяни с движещи се части – например с повдигната лопата на челния товарач;
- Районите за обичайно загряване на транспортните средства и машините ще бъдат без наличието на запалителни материали с цел минимизиране на риска от пожар;
- Прозорците на кабината на машините или превозните средства винаги ще бъдат поддържани чисти, с цел операторът на машината да разполага с добър обзор.

#### **Алкохол**

На обекта няма да се разрешава навлизането или работата на представители на персонала или други служители намиращи се под влиянието на алкохол, медикаменти или наркотици.

**Операторът ще води документация за всяка възникнала аварийна ситуация, която да включва:**

- ✓ Причините за аварията;
- ✓ Време и място на възникване;
- ✓ Последствия от аварията върху здравето на населението и околната среда;
- ✓ Предприети действия по прекратяването на аварията и/или отстраняването на последствията от нея.

Горната документация да се съхранява и представя при поискване от компетентния орган.

**Операторът ще прилага инструкция с мерки за ограничаване или ликвидиране на последствията при залпови замърсявания на отпадъчните води вследствие на аварийни ситуации.**

Операторът незабавно ще уведомява Възложителя и РИОСВ и ще води документация за следните случаи:

- ✓ Измерени концентрации на вредни вещества над емисионните норми, заложиени в разрешителното;
- ✓ Непланирана емисия;
- ✓ Смушение или повреда в контролната апаратура или измерва оборудване, при което е възможно да се стигне до загуба на контрол пречиствателното оборудване;

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

- ✓ Инцидент, който е причинил замърсяване на повърхностни или подземни води, или е застрашил въздуха и/или почвата, или при който се изисква общината да реагира незабавно.

При възникване на авария с опасност за здравето на хората и околната среда, Операторът незабавно ще уведоми Възложителя, областния управител, РИОСВ, кмета на Общината и "ПБЗН" при МВР."

### **Задължения на изпълнителя до изтичане на гаранционните срокове определени в договора за строителство.**

За появилите се в гаранционния срок дефекти и недостатъци по извършеното строителство ние ще уведомяваме своевременно писмено община Петрич, която от своя страна да уведомява строителя на двете инсталации за предприемане на необходимите мерки и действия.

Задължаваме се до изтичане на срока на договора да следим и докладваме на Възложителя за всеки установен дефект по сгради, конструкции, съоръжения, инсталации и елементи на техническа инфраструктура на двете инсталации с цел своевременното им отстраняване от страна на Изпълнителя на Договора за проектиране и строителство.

След изтичане на периода на изпълнение на минималните гаранционни срокове, въвеждане в експлоатация на гаранционни срокове за изпълнение на строителни обекти, ние ще съобщаваме на възложителя всеки констатиран дефект по сгради, конструкции, съоръжения, инсталации и елементи на техническата инфраструктура на двете инсталации, за взимане на решение за отстраняването им.

Ще следим за всеки гаранционен дефект по експлоатационното оборудване и по моторните превозни средства с цел своевременното им отстраняване в оторизиран сервиз. След изтичане на гаранционния срок ще осигуряваме за наша сметка своевременното отстраняване на всякакви повреди по експлоатационното оборудване, с оглед спазването на технологичния режим на работа в инсталациите.

### **Разрешение за извършване на дейност с отпадъци**

При промяна на нормативната уредба се задължаваме да се снабдим с необходимите документи, касаещи изпълнението на дейността по настоящата процедура.

### **Поддържане на застраховки**

Задължаваме се да сключваме и поддържаме за времето на цялото действие на договора валидни застрахователни полици за следните застраховки:

- ✓ застраховка гражданска отговорност срещу искове на трети лица, произтичащи от физическа повреда, имуществена щета и загуба на територията на инсталации с лимит за всеки отделен случай не по-малък от 100 000 лева;
- ✓ застраховка „Трудова злополука“ – за работниците и служителите, ангажирани в изпълнението на договора;

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

на дефекти и в съответствие с  
АР съгласно Наредба № 2/2003г. за  
блика България и минималните  
монтажни работи, съоръжения и

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД



**4.6. СЪБИРАНЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ на разделно събрани зелени отпадъци до инсталацията за компостиране на зелени отпадъци на гр. Петрич.**

Зелените отпадъци ще се събират разделно, за което ще бъдат на разположение 60 броя пластмасови контейнери за разделно събиране на зелени отпадъци от домакинствата. Контейнерите ще бъдат разположени на територията на в гр. Петрич и селата Кърналово, Марикостиново, Михнево и Първомай. Всеки контейнер ще бъде с обем 1,1 куб.м.

Ние се задължаваме да събираме и транспортираме разделно събрани зелени отпадъци от следните населени места – гр.Петрич и селата: с. Кърналово, с. Марикостиново, с. Михнево и с. Първомай, всички намиращи се на територията на община Петрич до Инсталацията за компостиране на зелени отпадъци за община Петрич.

Транспортирането на зелените отпадъци ще се осъществява със сметосъбиращ камион с товароносимост 1,4 тона сметосъбиращ камион с товароносимост 5 тона.

Ориентировъчните разстояния от населените места до инсталацията са следните:

№ по ред	От населено място	До населено място	Разстояние (км)
1	Кърналово	инсталация за компостиране	7.5
2	Марикостиново	инсталация за компостиране	11.8
3	Михнево	инсталация за компостиране	6.8
4	Първомай	инсталация за компостиране	7.3

В посочените разстояния не са включени километрите за обслужване на съдовете за зелени отпадъци в населеното място.

Съдовете за разделно събиране на биоотпадъците са собственост на община Петрич и ще се предоставят на оператора от кмета на общината за извършване на дейности по разделно събиране и транспортиране на разделно събрани зелени отпадъци.

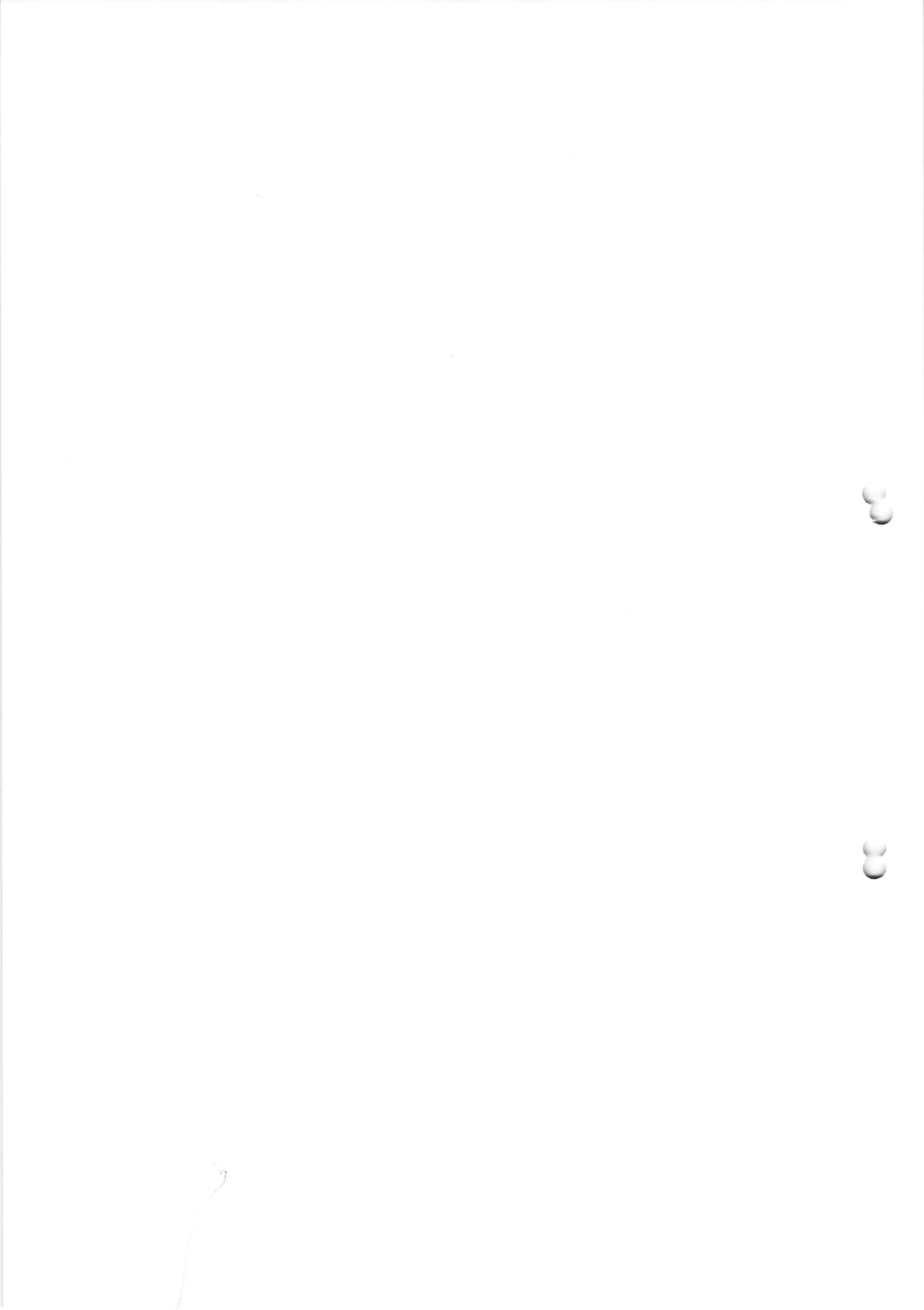
Транспортните средства за транспортиране на разделно събрани битови отпадъци, представляващи 1 брой сметосъбиращ камион с товароносимост 1,4 тона и 1 брой сметосъбиращ камион с товароносимост 5 тона са собственост на община Петрич и се предоставят на оператора от кмета на общината за извършване на дейности по събиране и транспортиране на разделно събрани зелени отпадъци от посочените населени места до Инсталацията за компостиране на зелени отпадъци за община Петрич.

Ние в качеството ни на оператор по настоящата поръчка се задължаваме:

1. да използваме специализирани транспортни средства, като не смесваме разделно събрани биоотпадъци с други отпадъци;

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД



2. да връщаме съдовете за отпадъци на определените за тях места след натоварване на отпадъците в специализираните транспортни средства;
3. да представим за съгласуване с кмета на община Петрич или с определени от него длъжностни лица график и маршрут за събиране и транспортиране на зелените отпадъци до инсталацията за компостиране, както и всяко изменение на графика и маршрута, като честота на обслужване на контейнерите в посочените малки населени места в общината /селата/ няма да бъде по-малко от шест пъти месечно;
4. да спазваме съгласувания с кмета на община Петрич или определено от него длъжностно лице, график и маршрут по предходната точка;
5. да транспортираме събраните зелени отпадъци до инсталацията за компостиране.

Гарантираме висока степен на санитарно-хигиенните условия и недопускане на задържане на отпадъци в съдовете, за което ще изготвим график за редовното им почистване и поддръжка. Задължително съдовете ще се измиват и дезинфектират минимум веднъж годишно с цел премахване на неприятни миризми и опасността от развитие на болестотворни микроорганизми. Измиването и дезинфекцията на съдовете за зелени отпадъци ще се извършва на място, непосредствено след изпразването им и при напълно отстраняване на отпадъците от тях. Измиването и дезинфекцията на съдовете за зелени отпадъци ще бъде за сметка на изпълнителя и е калкулирано в оферирана цена.

Разпределението на контейнерите по малките населени места, ще бъде, както следва:

№ по ред	Населено място	Брой контейнери
1	Кърналово	4
2	Марикостиново	4
3	Михнево	4
4	Първомай	6

Останалите съдове ще бъдат разположени на територията на гр.Петрич. При необходимост ще имаме готовност организацията за събиране на зелени отпадъци да обхване и други неселени места на територията на община Петрич.

**Изпълнителят ще осигури** експлоатация и работа с контейнерите с грижата на добър стопанин; Цялостно изпразване на контейнерите в сметосъбиращите автомобили; След разтоварване връщане на контейнерите на точно определените им места. Честотата на обслужване ще бъде в съответствие с техническата спецификация. При необходи

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

## ПОДХОД И МЕТОДИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТТА

Подход и методи, които ще използваме при изпълнение на дейността „Събиране и транспортиране на разделно събрани зелени отпадъци до инсталацията за компостиране на зелени отпадъци на гр. Петрич.“ ще бъдат:

- Постоянство – редовно почистване и поддръжка на съдовете за събиране на зелени отпадъци, спазване на честотата за събиране и извозване;
- Съгласуваност – разполагане на съдовете в съответс с изискванията на възложителя;
- Устойчивост – предприемане на мерки за запазване на постиганите резултати;

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

## V. ПЕРСОНАЛ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ИНСТАЛАЦИИТЕ

Операторът ще поддържа за периода на договора минималния брой персонал, заложен в техническата спецификация на обществената поръчка, както следва:

Таблица „Обслужващ персонал – Компостираща инсталация”

Позиция	Брой
Ръководител производство	1
Квалифициран работник	1
Административен персонал	1
Оператор оборудване	2
Охрана	4
Неквалифициран персонал	2
<b>Общо</b>	<b>11</b>

Поради естеството на процеса се очаква персонала на компостиращата инсталация да е сведен до минимум през зимните месеци.

Таблица „Обслужващ персонал – Инсталация за предварително третиране”

Позиция	Брой
Началник на съоръжението	1
Квалифициран работник	1
Административен сътрудник	1
Обучен работник	1
Шофьор	2
Секретарка, портиер	2
Неквалифицирани работници	3
Неквалифицирани сортировачи	9
<b>Общо</b>	<b>20</b>

Допълнителни служители ще се наемат при необходимост.

За периода на обществената поръчка ще поддържа минималния брой на персонала в двете инсталации.

### Обучение на персонала

Възложителя ще организира обучението на работниците за работа с машините и оборудването на Инсталация за предварително третиране на битови отпадъци и Инсталация за компостиране на зелени отпадъци на община Петрич. Обучението извърши на площадката на двете инсталации.

Персонала ще бъде обучен за работа с машините, за спазване на условия за безопасност при работа с машините и съоръженията.

Предвиждаме да проведем обучение за видовете отпадъци и начините разделяне, видовете отпадъци които могат да бъдат приемани на площадката.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Периодично ще се провеждат инструктажи за работа с машините и инсталациите.

Като изпълнител ние се задължаваме да обучаваме членовете на персонала и периодично повишаване на квалификацията, съобразно изискванията на Наредба № 6 от 27 август 2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци и съгласно условията в КР № 266-НО/2008 г.

Задължения на основните категории персонал, ангажиран с експлоатацията на двете инсталации:

#### **Ръководител производство**

Управителя на „Тео Морис България“ ще изпълнява функциите на Ръководител на производството. Отговорности на длъжността:

- Организира, ръководи и контролира цялостната дейност на инсталациите при спазване на изискванията на българското законодателство;
- Осигурява достъп до документацията на Възложител, РИОСВ, БДЗБР, МОСВ и други проверяващи органи;
- Носи отговорност за цялостната организация на технологичния процес, експлоатацията и поддръжката на Инсталация за компостиране на зелени отпадъци на община Петрич в съответствие с изискванията на договора и нормативната уредба;
- Поддръжка на машините и съоръженията на територията на компостиращата инсталация;
- Водене на изискващата се в ЗУО отчетност и поддръжане на архивната документация, навременно извършване на контрол;
- Докладване на компетентните органи за аварии на площадката, за състоянието на сградния фонд, съоръженията, оборудването, инсталациите, автомобилите, за аварии свързани с работната ръка;
- Управление, обучение и инструктаж на целия персонал.

При изпълнение на своите задължения Ръководителя на производството ще поддържа връзка с началник на съоръжението на инсталацията за предварително третиране и с всички лица в двете инсталации.

#### **Квалифициран работник**

Длъжността е подчинена на ръководителя на производството. Осъществява връзка с всички работещи на територията на инсталацията за компостиране.

Задължения: отговорен за правилното протичане на технологията на компостиране с цел получаване на качествен компост; опазване на наличното техническо оборудване; спазване на техниката за безопасност.

#### **Административен персонал**

Изпълнява задачи възложени му от Ръководител производство и Управител дружеството. Осъществява връзка с всички работещи на територията на инсталацията за компостиране.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Задължения: ще извършва дейности, свързани с обработка на документи, на финансово счетоводни документи по изпълнението на дейността, ще отговаря за извършване на мониторинг, за изготвяне на отчетните документи за отпадъците, регистри.

### **Оператор оборудване**

Операторът на оборудване носи отговорност за правилното протичане на технологичния процес на компостиране; работа с механизацията и оборудването на площадката; за периодичния инструктаж на работещите на площадката; следи за спазване на необходимата дисциплина при работа с машините, следи за техническите прегледи на наличната техника; поддържа в изправност на техническата инфраструктура, за необходимите консумативи, планиране на ремонтни работи и др.

Оператор оборудване организационно се подчинява на Ръководителя производство, като поддържа връзка с работещите на площадката за компостиране и в инсталацията за предварително третиране.

### **Охрана**

Задължение на Оператора е да осигури денонощно наблюдение и охрана на площадката, което ще включва охрана на всички сгради съоръжения изградени на площадката, охрана на техниката и оборудването. Задължението на охраната включва и поддържане на постоянна връзка с Ръководителя производство и Началник на съоръжението, включително известяване при необходимост за възникнали аварии и инциденти на площадката на инсталациите.

### **Неквалифициран персонал**

Неквалифицирания персонал са общите работници на площадката, които ще изпълняват помощни функции при компостирането на зелени отпадъци, в поддържане на чистотата на площадката, поддържане на зелените площи, почистване на ревизионни шахти, канавки и др.

Неквалифицираните работници се подчиняват на ръководителя производство.

### **Началник на съоръжението**

Началникът на съоръжението ще носи отговорност за експлоатацията и поддръжката на Инсталация за предварително третиране на битови отпадъци в съответствие с изискванията на договора и нормативната уредба.

Съхраняване на отпадъчните материали по видове;

Има задължения за водене на изискващата се в ЗУО отчетност и поддържане на архивната документация, навременно извършване на контрол и докладване на Оператора и компетентните органи за аварии на площадката, за състоянието на сградния фонд, съоръженията, оборудването, инсталациите, автомобилите, за аварии свързани с работната ръка.

Управление и инструктаж на целия персонал на инсталацията за предварително третиране. Спазване на безостановката на труда.

При изпълнение на своите Началникът на съоръжението ще приема за възложени му от управителя на дружеството. Организационните му връзки

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Ръководителя на производството на инсталацията за компостиране и с всички лица, които имат отношение с работата на инсталацията за предварително третиране.

#### **Квалифицирани работници**

Отговарят за извършването на дейности свързани с експлоатацията и поддръжката на сгради, техническа инфраструктура, оборудване и съоръжения на територията и на инсталацията за предварително третиране, работата на машините, механизацията и техниката. Отговарят за поддръжката на машините и оборудването.

Починеност: на Началника на съоръжението.

Организационни връзки: с Началника на съоръжението, Ръководителя на производството на инсталацията за компостиране и с всички лица, които имат отношение с работата на инсталацията за предварително третиране.

#### **Административен сътрудник**

Отговаря за документооборота: входяща и изходяща поща, справки, отчетни документи, становища и др. Относно работата на двете инсталации.

Починеност: на Началника на съоръжението.

Организационни връзки: с Началника на съоръжението, Ръководителя на производството на инсталацията за компостиране и с всички лица, които имат отношение с работата на инсталацията за предварително третиране.

#### **Обучен работник**

Обученият работник ще отговаря за поддръжка на инсталациите на територията на площадката на двете инсталации.

Починеност: на Началника на съоръжението.

Организационни връзки: с Началника на съоръжението, Ръководителя на производството на инсталацията за компостиране и с всички лица, които имат отношение с работата на инсталацията за предварително третиране.

**Шофьори:** управляват и поддържат поверените им моторни превозни средства в съответствие с експлоатационните изисквания на производителите, нормативната уредба за безопасност и движение на МПС.

#### **Секретарка**

Отговаря за документацията относно постъпващите на площадката смесени битови отпадъци, подготвя справки, сметки, кореспонденция и др. в изпълнение на дейностите на инсталациите.

Секретарка е на пряко подчинение на началника на съоръжението.

#### **Портиер**

Отговорностите на портиера се свеждат до контрол на входа на площадката на инсталациите – контрол на входящите отпадъци, влизащи и излизащи смети автомобили, работещи и външни лица. Портиерът ще отговаря и за измерване на отпадъците на вход. Портиерът е пряко подчинен на началника на съоръжението.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

### **Неквалифицирани работници**

Отговарят за дейности по разкъсване на торбичките, посредством ръчни устройства за разкъсване на торбички и извършване на ръчни операции при постъпване на отпадъците в съоръжението.

Неквалифицирането работници са на пряко подчинение на началника на съоръжението.

### **Неквалифицирани сортировачи**

Отговорностите на неквалифицираните сортировачи е свързана с отделянето на различните видове отпадъци, които постъпват в инсталацията за предварително третиране. Отделените отпадъци се поставят от сортировачите в определени контейнери.

Неквалифицирането сортировачи са на пряко подчинение на началника на съоръжението.

### **Шофьори**

Задължения: управление на сметосъбиращите камиони за зелени отпадъци, изпълняване на заложените графици за обслужване на съдовете по определени райони, поддържане на автомобилите в изправно състояние.

Шофьорите са на пряко подчинение на Ръководителя производство на инсталацията за компостиране.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

## VI. МЕРКИ ЗА ЕКОЛОГОСЪОБРАЗНО УПРАВЛЕНИЕ НА БИТОВИТЕ И ЗЕЛЕНИ ОТПАДЪЦИ

Ако бъдем избрани за изпълнител ще осигурим екологосъобразно управление на битовите и зелени отпадъци с цел да се предотврати, намали или ограничи вредното им въздействие върху човешкото здраве и околната среда. Като оператор за екологосъобразното управление на отпадъците предвиждаме прилагането на система за управление на околната среда ISO 14001:2015, включително и система за управление на качеството ISO 9001:2015, за които дружеството е сертифицирано.

Мерките, които предвиждаме ще бъдат насочени в следните направления:

- Операторът ще следи за ефективното и качествено изпълнение на предмета на поръчката – от събирането и транспортирането на зелените отпадъци до предаването им на площадката за компостиране, контролиране на процеса на компостиране и реализирането на готовия компост. Ще контролира приемането на смесеносъбраните битови отпадъци на вход на инсталацията за предварително третиране. Ще осъществява визуален контрол на постъпващите отпадъци. Всяка доставка на отпадъци (зелени или смесени битови) ще бъде идентифицирана, с цел лесното и проследяване. Контролиране на процеса на работа с оползотворимите отпадъци, с цел запазване качествата им по време на съхранението им и предаването им. Предотвратяване смесване на оползотворими отпадъци с неоползотворими отпадъци. Изследване на компоста в акредитирана лаборатория; възможните области на употреба на компоста по смисъла на т.10 от ДР на Наредбата за третиране на биоотпадъците; Монтиране на указателни табели за упътване на водачите на камиони да достигат до мястото на разтоварване на доставените ТБО; Организиране на трафика на площадката; Минимизиране дублиране на операциите по товарене и разтоварване при приемането и предаването на доставчиците; Предвидена организация за разделно приемане на еднородни от смесени отпадъци;
- Спазване на изискванията на нормативната уредба за управление на отпадъците: На площадката на двете инсталации ще поддържан актуален списък с нормативни актове по околна среда, които се отнасят към работата на инсталациите. Ще се осигури на площадката всички необходими инструкции, изисквани с КР № 266-НО/2008 г. и съхраняването им на достъпно място за всички служители. Ще бъде изготвен списък на всички инструкции, включително и лицата, отговорни за тяхното изпълнение.
- Работа с широката общественост или със специфични групи от потребители - разяснителни кампании и предоставяне на информация.
- Водене на стриктна отчетност на постъпващите на площадката на инсталации отпадъци в съответствие с изискванията за ЗУО и подзакон нормативни актове. Ще се предприемат всички мерки за: предотвра

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
вързка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
вързка с чл.59 от  
ЗЗЛД

постъпване на опасни отпадъци, за смесване на оползотворими с неоползотворими отпадъци.

- Недопускане смесени битови отпадъци на площадката за компостиране или приемане на зелени отпадъци в инсталацията за предварително третиране;
- Поддържане на сградния фонд, инсталации, съоръжения и техника в добро техническо състояние и постоянна изправност: Съхранение на наличната механизирана техника и използването на същата в съответствие с техническите спецификации. ;
- Осигуряване на периодично обучение и инструктаж на персонала – персонала задължително ще бъде обучен за работа с машините на територията на инсталациите, ще се осигури и периодично повишаване на квалификацията, съобразно изискванията на Наредба № 6 от 27 август 2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци и съгласно условията в КР № 266-НО/2008 г. Ще се прави редовен анализ за необходимостта от обучения и инструктажи. За обученията и инструктажите ще се водят и съхраняват необходимите документи.
- Ще се създаде и поддържа списък на органите/лицата, които трябва да бъдат уведомявани съгласно условията на комплексното разрешително, техните адреси и начини за контакт (включително за спешни случаи). Списъка ще се актуализира своевременно. Служителите и работещите на площадката ще бъдат запознати с органите и лицата, които задължително е необходимо да бъдат уведомявани при спешни случаи.
- Намаляване на отрицателни въздействия върху компонентите на околната среда – редовно почистване и измиване на обслужващи пътища на площадката, поддържане на създаденото озеленяване, контрол върху съоръженията за пречистване на отпадъчни води, обучение на персонала за работа с машините и оборудването.

Резултати, които се очаква да бъдат постигнати:

- Качествено изпълнение на услугата;
- Спазване на графика за събиране и транспортиране на зелени отпадъци;
- Получаване на качествен оползотворим отпадък;
- Поддържане на техниката, оборудването и инсталациите в добро техническо състояние;
- Предотвратяване на аварии и злополуки;
- Постигане на заложените цели в чл.31, ал.1 от Закон за управление на отпадъците;

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

- Минимизиране на кръстосано замърсяване на материалните потоци и намаляване на изразходваното време и средства за сортиране и обработка
- Получаване на качествен компост;
- Предотвратяване пресичане на транспортните маршрути на автомобилите с работещите на площадката;
- Спазване на нормативната уредба за управление на отпадъците;
- Наличие на обучен персонал за работа с машини, оборудване и техника;
- Опазване на здравето на хората;
- Опазване на въздуха, повърхностните и подземни води;
- Информираност на населението;

За ефективно изпълнение на дейностите по събиране и транспортиране на зелените отпадъци предвиждаме следните мерки:

- Използване на опитни шофьори на сметосъбиращите автомобили;
- Поддържане на задължителния брой съдове за зелени отпадъци – 60 броя;
- Определяне на местата за поставяне на съдовете съвместно с Общинска администрация Петрич;
- Изготвяне и съгласуване на график с ОА-Петрич за обслужване на съдовете;
- Поддръжка на сметосъбиращите автомобили, редовен технически преглед;
- Поддръжка на съдовете, ремонт и подмяна при необходимост;

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
вързка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
вързка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
вързка с чл.59 от  
ЗЗЛД

## VI. ПЛАН ЗА УПРАВЕНИЕ НА РИСКА

Управлението на риска е непрекъснат процес, който е неразделна част от управленческия процес като цяло. Инструментите и уменията, необходими за управлението на двете инсталации и за постигане на заложените резултати трябва да се избераат в съответствие с рисковете и при оптимално разходване на ресурси (вкл. времето).

За изготвяне на успешен план за управление на риска е необходимо да се направи анализ и оценка на значимостта на рисковете, което включва: 1) анализ на същността на всеки риск по отношение на изпълнението на обществената поръчка и постигането на очакваните резултати и 2) оценка на честотата на проявление и на въздействието на всеки риск по дейности. Оценката на значимостта на рисковете е извършена по две скали: Оценка на вероятността (честотата) на проявление (събждане) на съответния риск и сила на въздействие (степен на въздействие).

Рисковете се категоризират като високи, средни и ниски:

- ✓ Висок риск – съответния риск не може да бъде предотвратен и/или минимизиран и/или коригиран със съответни мерки и действия - **В**. Високите рискове оказват силно въздействия върху изпълнение на договора, застрашава срока на изпълнение и качеството на изпълнение. За преодоляването на тези рискове се изисква значителни ресурси – технически, човешки и в много случаи не може да бъдат напълно преодоляни или предотвратени.
- ✓ Среден риск – съответния риск може да бъде предотвратен и/или минимизиран и/или коригиран с известни мерки и действия, но не в достатъчна степен и ефективност - **С**. Това са рискове с умерено въздействие върху дейностите и договора, може да окаже въздействие и върху сроковете за изпълнение. Тези рискове при използване на необходимите средства и ресурси се повлияват и не се достига до отрицателни последици.
- ✓ Нисък риск – съответния риск може да бъде предотвратен и/или минимизиран и/или коригиран с мерки и действия в голяма степен с висока ефективност и липсват или са на лице незначителни отклонения - **Н**. Ниският риск е със слабо въздействие и може да засегне или да застраши някои аспекти от изпълнението на договора, но няма да повлияе върху качеството на изпълнение в цялост. Този риск е лесно преодолим.

Рисковете се управляват с цел да се намали вероятността от случването им и съответно да се сведе до минимум техните отрицателни влияния.

Случването и управлението на рисковете се влияе от вътрешни (управленчески опит, обучен персонал, поддържана техника и съоръжения и др.) и външни (нормативна уредба, финансиране на дейностите, атмосферни влияния, метеорологични усл др.) фактори.

Управлението на рисковете е от съществено значение за предотвратяване възникването им и намаляване на въздействието им при случване.

За правилното управление на рисковете е необходимо:

- ✚ да се идентифицира самият риск – идентифицирането на рискове е процес, който се определят възможните източници на рискове, заплахите въ изпълнението на дейностите по договора. Източниците на рискове в слу

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

бъдат разделени в две основни групи: външни (управленчески опит, обучен персонал, поддържана техника и съоръжения и др.) и външни (нормативна уредба, финансиране на дейностите, атмосферни влияния, метеорологични условия и др.). Изпълнителя не може да влияе пряко върху външните рискове. Вътрешните рискове са малко или много под контрола на изпълнителя;

- ✚ да се направи анализ на риска - е процес, при който рисковете се анализират с цел да се определят вероятността те да се сбъднат и евентуалните последиците върху проекта;
- ✚ оценяване на риска на база на анализа се прави оценка на всеки риск въз основа, на която те да бъдат приоритизирани. Може да се определи времетраенето и продължителността с цел да се осигури възможност на ръководството да заложи буфери, с помощта на които биха посрещнали негативните последици от реализирането на рискове;
- ✚ определяне на мерки за недопускане и/или поява на рискове;
- ✚ определяне на мерки за преодоляване и/или минимизиране на възникнали рискове;

Основните рискове, които могат да доведат до забавяне или некачествено изпълнение на услугата и мерки за тяхното управление идентифицирани от възложителя са:

1. Времеви рискове, имащи за пряка и непосредствена последица невъзможността за изпълнение на поръчката съобразно графика за експлоатация на инфраструктурата, в това число:

- Трудности с използваната от изпълнителя техника и човешки ресурси ;
- Трудности от атмосферни влияния и неподходящи метеорологични условия;
- Други времеви рискове.

2. Рискове свързани промяна в законодателството.

3. Рискове свързани с опазване на околната среда.

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

И  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
ЗЗЛД

<i>Идентифицирани рискове</i>	<i>Аспекти на проявление и области/сфери на влияние</i>	<i>Мерки за недопускане/предотвратяване/намаляване и обхвата на въздействие на рисковете</i>	<i>Мерки, дейности за преодоляване и отстраняване на последиците от рисковете, ако такива са настъпили</i>
1. Времеви рискове			
1.1. Трудности с използваната от изпълнителя техника и човешки ресурси	Този риск има вероятност да се прояви при експлоатацията на инсталациите. При недостатъчно добре подготвен персонал за работа с техниката и съоръженията на площадката. Постъпване на вход на инсталацията за компостиране на зелени отпадъци с примеси. Прекъсване на работата на част от оборудването: сита, шредер, челен товарач и др. Този риск може да влияе върху качеството на работа и постигане на съответните резултати за количеството на третираните отпадъци.	1. Изготвяне на предварителен анализ за наличната техника и съответния човешки ресурс; 2. Спазване на инструкциите за работа с наличните машини и техника; 3. Осъществяване на контрол на постъпващите на площадката отпадъци. 4. Адекватно обслужване на техниката и оборудването.	1. Разпределение на задачите между членовете на екипа на изпълнителя; 2. Провеждане на допълнителни обучения за работа с наличната техника; 3. Провеждане на срещи с персонала за решаване на проблемите при изпълнение на дейностите; 4. Провеждане на разяснителни кампании сред населението;
1.2. Трудности от атмосферни влияния и неподходящи метеорологични условия	Това са силен вятър, гръмотевични бури, наводнения, земетресения. Този риск не може да бъде контролиран от оператора. Той може да се прояви в по-голяма степен при изпълнение на дейностите по експлоатация на	1. Поддържане на площадката на двете инсталации в добро техническо състояние; 2. Поддържане на съоръженията (резервоар за инфилтрат, канавки и др.) в изправно състояние; 3. Поддържане на специализираните	1. Информирание на възложителя при възникване на проблеми при лоши атмосферни условия; 2. Провеждане на извънредни срещи; 3. Изготвяне на план за аварийни действия.

	инсталацията за компостиране и при събиране и транспотиране на зелените отпадъци.	автомобили за транспортиране на отпадъците в добро техническо състояние. 4.Определяне на канали за предоставяне и получаване на информация; 5.Следене на метеорологичната прогноза с цел предприемане на навременни мерки.	
1.3.Други времеви рискове: -забавяне на плащания от страна на възложителя;	Този риск ще се прояви при недостатъчна събираемост на такса битови отпадъци в следствие на промяна на начина на заплащане на битови отпадъци и формиране на план-сметката за дейностите по отпадъците.	1.Създаване на механизъм за работа при ситуации за забавено плащане.	1.Осигуряване на подкрепа на възложителя при провеждане на кампании сред населението
2.Рискове свързани с промяна в законодателството	Този риск може да доведе до промяна в критериите за приемане на отпадъци на площадката, количествата на отпадъците, които остават за депониране в депото, качеството на получения компост и рециклируемите материали. Промяна в отчетността и воденето на документи относно отпадъците.	1.Извършване на анализ на действащото законодателство в областта на отпадъците; 2.Определяне на служител, отговорен за наблюдение на промените в законодателството, което е относимо към дейностите, предмет на договора; 3.Изготвяне на канали за информиране на заинтересованите страни за евентуални изменения и предприемане на действие в предварителна фаза.	1.Използване на юридическа помощ при отстояване на интересите на изпълнителя и възложителя; 2.Актуализиране на изготвени наръчници и/или указания и/или инструкции за работа, с цел да отговарят на новите изисквания; 3.Използване на добри практики в областта на управление на отпадъците;
3.Рискове свързани с опазване на околната среда	Това са рискове свързани с възможността от недостатъчно добра съвместна организация на действията между оператора на	1.Контрол по работата на съоръженията на площадката по отношение на отпадъчните води и инфилтратата; 2.Изготвяне на инструкции за работа със	1.Информиране на заинтересованите страни при възникване на аварийна ситуация; 2.Поддържане на информация за



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
“ ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г. ”



Европейски съюз  
Европейски структурни и  
инвестиционни фондове

	<p>РДННО и оператора на инсталациите свързана със съвместното третиране на инфилтратата, както и общата инфраструктура (път за достъп, охрана и др.)</p>	<p>съоръженията на площадката; 3.Изготвяне и поддържане на актуален списък на органите/лицата, които трябва да бъдат уведомявани съгласно условията на комплексното разрешително, техните адреси и начини за контакт (включително за спешни случаи); 4.наблюдение на емисиите на отпадъчни газове от площадката на двете инсталации;</p>	<p>случаите на непосредствена заплаха и за причинени екологични щети; 3.Идентифициране на причините за появата на миризми за ограничаване на емисиите;</p>
--	--	--	--

Оценка на въздействието на рисковете върху дейностите предмет на поръчката:

Денности/Рискове	Трудности с използваната от изпълнителя техника и	Трудности от атмосферни влияния и неподходящи	Други времеви рискове - забавяне на плащания от	Рискове свързани промяна в	Рискове свързани с опазване на
------------------	---	---	---	----------------------------	--------------------------------

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

	човешки ресурси	метеорологични условия	страна на възложителя	законодателството	околната среда
Експлоатация на инсталацията за предварително третиране на битови отпадъци и инсталацията за компостиране на зелени разделно събрани отпадъци в съответствие с Инструкциите за експлоатация за двете инсталации	среден	среден	среден	нисък	нисък
Приемане и предварително третиране на отпадъци по кодове, съгласно Комплексно разрешително № 266-Н0/2008г. за Регионално депо за неопасни и инертни отпадъци за Община Петрич	нисък	нисък	нисък	нисък	нисък
Приемане и компостиране на разделно събрани зелени отпадъци	нисък	нисък	нисък	нисък	нисък
Водене на отчетност и докладване съгласно Наредба № 1 от 04.06.2015 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри	нисък	нисък	нисък	нисък	нисък
Поддържане на сградите, конструкциите, инсталациите, съоръженията, елементите на техническата инфраструктура и					

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
вързка с чл.59 от  
ЗЗЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
вързка с чл.59 от  
ЗЗЛД

осн.чл.37 от ЗОП във



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
“ОКОЛНА СРЕДА 2014 – 2020 г.”



Европейски съюз  
Европейски структурни и  
инвестиционни фондове

мобилното експлоатационно оборудване по начин, който гарантира техническата им изправност, съобразно предвидения за тях режим на работа, безопасното им функциониране, както и опазване на здравето и безопасността на работещите в двете инсталации	нисък	среден	нисък	нисък	нисък
Заплащане на консумираната електроенергия за двете инсталации, таксата за водоползване, горива и други консумативи и материали, обезпечавачи нормалното функциониране на инсталациите	нисък	нисък	среден	нисък	нисък
Охрана на всички сгради, конструкции, инсталации, съоръжения, елементи на техническата инфраструктура и мобилно експлоатационно оборудване, включени в инсталациите, в т.ч. денонощно наблюдение и постоянна телефонна връзка за известяване за евентуални пожари или други инциденти в района на инсталациите	среден	нисък	среден	нисък	нисък
Събиране и транспортиране на изделно събрани зелени отпадъци	среден	нисък	среден	нисък	нисък

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД

Информацията е заличена на осн.чл.37 от ЗОП във връзка с чл.59 от ЗЗЛД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
"ОКОЛНА СРЕДА 2014 - 2020 г."



Европейски съюз  
Европейски структурни и  
инвестиционни фондове

до инсталацията за компостиране на зелени отпадъци					
---	--	--	--	--	--

30.03.2020г.

гр.Петрич

Подпис  
Асен Ои

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от .....  
33ЛД а

„Тео Морис България“ ЕООД



Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
33ЛД

Информацията е  
заличена на  
осн.чл.37 от ЗОП във  
връзка с чл.59 от  
33ЛД