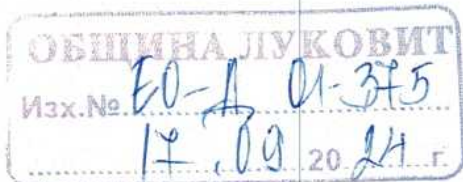


**Приложение № 5 към чл. 4, ал. 1** (Ново - ДВ, бр. 12 от 2016 г., в сила от 12.02.2016 г., изм. и доп. - ДВ, бр. 3 от 2018 г., изм. - ДВ, бр. 31 от 2019 г., в сила от 12.04.2019 г., доп. - ДВ, бр. 67 от 2019 г., в сила от 28.08.2019 г., бр. 62 от 2022 г. в сила от 05.08.2022) на *Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда* (загл. изм. – ДВ, бл. 3 от 2006 г.)



ДО  
МИНИСТЪРА НА ОКОЛНАТА  
СРЕДА И ВОДИТЕ

## УВЕДОМЛЕНИЕ

за инвестиционно предложение

от Община Луковит, гр. Луковит, ул. „Възраждане“ №73, 0697 5 24 64  
(име, адрес и телефон за контакт)

Община Луковит гр. Луковит ул. Възраждане №73  
(седалище)

Пълен пощенски адрес: п.к. 5770, гр. Луковит, област Ловеч, община Луковит,  
ул. „Възраждане“ №73

Телефон, факс и ел. поща (e-mail): 0697 52464, 0697 52014, lukovit@lukovit.bg

Управител или изпълнителен директор на фирмата възложител: Иван Грънчаров - кмет на  
Община Луковит

Лице за контакти: Ивайло Иванов – гл. експерт, отдел „Планиране, проектиране и  
обществени поръчки“, дирекция „Проекти, развитие и устройство на територията“ при  
Община Луковит

УВАЖАЕМИ Г-Н МИНИСТЪР,

Уведомяваме Ви, че Община Луковит

има следното инвестиционно предложение:

*„Промяна в комплексно разрешително „КР №518 – Н1/2020 оператор Община Луковит, местоположение на площадката имот №44327.197.37, землището на град Луковит, община Луковит с обща площ от 448,583 дка за експлоатация на инсталация и съоръжения за следните категории промишлени дейности по приложение №4 към ЗООС: Регионален център за управление на отпадъците – Луковит – т.5.4 от Приложение №4 от ЗООС, и включваща: клетка №1“, поради:*

- *Промяна на разрешените количества за запълване (капацитет на отпадъците) на клетка №1 – като тонаж от 164 700 тона на 198 000 тона;*

- Изграждане на инсталация по Приложение №4 от ЗООС – клетка №2 на РЦУО-Луковит, поради предстоящо изчерпване капацитета на клетка №1;
- Добавяне на мобилна инсталация за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци от домакинствата, включваща трошачка и сито до 50 тона/денонощие;
- Включване на предвидената за изграждане сепарираща инсталация за разделяне и сортиране на рециклируеми отпадъци с капацитет до 70 тона/денонощие;
- Включване на предвидената за изграждане площадка за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци до 70 тона/денонощие;
- Включване на оросителна система за циркулация на инфилтрирани води за оптимизиране работата на ПСИВ;
- Добавяне на кодове за отпадъци, съгласно Приложение №1 на Наредба №2 от 2014г. за класификация на отпадъците, които да се приемат на РЦУО - Луковит“.

### **Характеристика на инвестиционното предложение:**

#### **1. Резюме на предложението:**

В изпълнение на ЗУО, община Луковит, съвместно с общините Червен бряг, Тетевен, Ябланица и Роман е изградила първият от двата етапа на Регионалната система за управление на отпадъците в регион Луковит /РСУО/ - „Регионален център за управление на отпадъците – Луковит“. „Регионален център за управление на отпадъците – Луковит“ е въведен в експлоатация на 04.04.2016г. и обслужва общините Луковит, Ябланица, Тетевен, Червен бряг и Роман, като за началото на експлоатацията е уведомена РИОСВ - Плевен с писмо вх. №2094/31.03.2016г.

Регионалният център за управление на отпадъците – Луковит притежава Комплексно разрешително „КР №518 – Н1/2020 оператор Община Луковит, местоположение на площадката имот №44327.197.37, землището на град Луковит, община Луковит с обща площ от 448,583 дка за експлоатация на инсталация и съоръжения за следните категории промишлени дейности по приложение №4 към ЗООС: Регионален център за управление на отпадъците – Луковит – т.5.4 от Приложение №4 от ЗООС, и включваща: клетка №1“, последно изменение от 2020г.

Инвестиционното предложение представлява разширение на производствената дейност, съгласно Приложение №2, т. 11, подточка б) на ЗООС.

Попадащи в обхвата на т.5.4 от Приложение №4 към ЗООС:

- Клетка №1, с капацитет средно 24 589 t/y (до 160 t/24часа) - изградена и функционираща;
- Клетка №2, с капацитет средно 24 589 t/y (до 160 t/24часа) - нова, ще се изгради;

Непопадащи в обхвата на Приложение №4 към ЗООС:

- Площадка за открито компостиране на зелени отпадъци, с капацитет 1 760 t/y (≈10 t/24 часа зелени отпадъци) и готов компост 1 232 t/y – изградена и функционираща;
- Общински събирателен център с общ капацитет 640,3 t/y; от които (неопасни отпадъци 640 t/y и опасни отпадъци max. 0,3 t/y) – изграден и функциониращ;
- Мобилна инсталация за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци от домакинствата, включваща трошачка и сито до 50 тона/денонощие – нова, ще се

инсталира;

- Сепарираща инсталация за разделяне и сортиране на рециклируеми отпадъци с капацитет до 70 тона/денонощие – нова, ще се изгради;
- Площадка за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци до 70 тона/денонощие – нова, ще се изгради;
- Оросителна система за циркулация на инфилтрирани води за оптимизация работата на ПСИВ – нова, ще се изгради;

Разширението на производствената дейност на етап 2 от проектното решение за РЦУО - Луковит предвижда:

*1.1. Промяна на разрешените количества за запълване (капацитет на отпадъците) на клетка №1 – като тонаж от 164 700 тона на 198 000 тона*

На този етап е изградена цялата инфраструктура на РЦУО - Луковит с клетка №1. Клетка №1 е с общ обем на клетката 305 000 m<sup>3</sup>, полезен обем 274 500 m<sup>3</sup>, капацитет на отпадъците (общо 164 700 t) 24 589 t/y; до 160 t/24 часа.

До края на месец април 2024г. в клетка №1 са депонирани 155 679.74 тона отпадъци.

През 2024г. е извършено геодезично заснемане на съществуващото положение на депонираните отпадъци в клетка №1 на РЦУО - Луковит. Съгласно данните от доклада общият обем на депонираните отпадъци е 160 712 m<sup>3</sup>. Оставащият свободен обем на клетка №1 е 144 288 m<sup>3</sup>, от който свободен капацитет за депониране на отпадъци е 113 788 m<sup>3</sup>, което се дължи на голямо уплътняване с компактор. Поради тази причина се иска удължаване на срока за експлоатация на клетка №1 от 6.1 години на 11 години и увеличение на общото количество на депонираните в клетката отпадъци от 164 700 тона на 198 000 тона.

Клетка	Площ на клетката	Общо обем на клетката	Запръстяване	Обем отпадъци	Период на експлоатация
№	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	години
1	43 070	305 000,00	30 500,00	274 500,00	11
			Общо 61 000 t (10 000 t/y)	Общо 198 000 t (24 589 t/y или до 160 t/24 h)	

*1.2. Изграждане на инсталация по Приложение №4 от ЗООС – клетка №2 на РЦУО-Луковит, поради предстоящо изчерпване капацитета на клетка №1*

Клетка №2 понастоящем не е изградена. Клетката ще започне да се експлоатира едва след преустановяване депонирането на отпадъци в клетка №1.

Непосредствено след изграждането на клетка №2 и получаване на разрешение за ползване се преустановява работата на клетка №1 и се извършва техническа и биологична рекултивация на клетка №1.

Изграждане на клетка №2, предмет на етап 2 попада в обхвата на т. 5.4. от Приложение №4 към ЗООС – „Депонация по смисъла на наредбата по чл. 43, ал. 1 от Закона за управление на отпадъците относно изграждането и експлоатацията на депонации и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци, приемащи над 10 т за денонощие отпадъци, или с общ капацитет над 25 000 т, с изключение на депоната за инертни отпадъци“.

Капацитетът на клетка №2 е:

Клетка	Площ на клетката	Общо обем на клетката	Запръстяване	Обем отпадъци	Период на експлоатация
№	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	години
2	46 385	365 000,00	36 500,00	328 500,00	8,01
			Общо 21 900 t (2 732 t/y)	Общо 197 100 t (24 589 t/y или до 160 t/24 h)	

*1.3. Добавяне на мобилна инсталация за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци от домакинствата, включваща трошачка и сито до 50 тона/денонощие*

На РЦУО - Луковит досега не са извършвани дейности по третиране и оползотворяване на строителни отпадъци. С цел бъдещо оползотворяване на строителни отпадъци от домакинствата, постъпващи на РЦУО - Луковит се обособява площадка за третиране на строителни отпадъци.

Ще се приемат за рециклиране строителни отпадъци от широк спектър, като материали от бетонови конструкции, тухлени, керамика и др. с неопасен характер. Строителните отпадъци няма да се преработват до промяна на състава им, а само ще се третират механично за разделяне и сортиране на съставните им материали за повторно им използване.

Предвижда се ползване на мобилна инсталация за сепариране на строителни отпадъци от домакинствата, включваща мобилна трошачка с вградена система за сепариране на металите и разделяне на разтрошените строителни отпадъци по фракции и сито за пресяване на строителните материали с капацитет 6 600 тона/годишно.

Съоръженията се разполагат на общинския събирателен център, намиращ се в изградената приемна зона на РЦУО между КПП и сградата на гараж/работилница.

*1.4. Включване на предвидената за изграждане сепарираща инсталация за разделяне и сортиране на рециклируеми отпадъци с капацитет до 70 тона/денонощие*

Инсталацията ще се разположи на обособена площадка на изградения РЦУО – Луковит, който е разположен на територията на община Луковит, област Ловеч, 1 km източно от гр. Луковит в местността „Голия връх“, склон „Добрин дол“ в УПИ I за ПИ с идентификатор №44327.197.37 от землището на община Луковит. Общата площ на имота е 448 560 m<sup>2</sup>. Трайното предназначение на територията е урбанизирана. Начинът на трайно ползване е депо за битови отпадъци. Собствеността е публична общинска. Достъпът до РЦУО се осъществява по път Е83 в участъка Радомирци – Луковит, с ново отклонение (довеждащ път до РЦУО) от съществуваща улица в кв. „Изток“ на града.

За площадката, още при обособяване на имота за РЦУО - Луковит е одобрен ПУП на парцела, в който е посочено мястото, на което е предвидено изграждането на сепариращата инсталация във втори етап от изграждането на РЦУО.

Площадката за сепариране е ситуирана в близост до съществуващите на РЦУО - Луковит - инсталация за измиване на гуми, в близост до път 1 (от приемна зона до клетка №1) и дигата на бъдещата клетка №4 (между навеса за верижни машини и инсталацията за измиване на гуми).

Площадката се разполага на площ от 10.2 дка, от които за инсталацията за сепариране са предвидени 6 дка.

Решението на технологичния процес е съобразено с изискването за отделяне на минимум следните рециклируеми отпадъци: хартия, картон (велпапе), PET бутилки (по цветове), LDPE цветно, LDPE безцветно, HDPE, PP, твърда пластмаса, алуминий, черни метали и стъкло (по цветове).

Предвижда се годишно да се сепарират 15 000 тона отпадъци.

*1.5. Включване на предвидената за изграждане площадка за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци до 70 тона/денонощие*

Площадката за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци е разположена непосредствено до предвидената инсталация за сепариране, ситуирана в близост до инсталацията за измиване на гуми, в близост до път 1 (от приемна зона до клетка №1) и дигата на клетка №4 (между навеса за верижни машини и инсталацията за измиване на гуми).

Площадката за биологично третиране на биоразградимите смесени битови отпадъци е с площ 3 дка, на нея са разположени Площадка за суров материал, Биореактор (две биокамери за интензивна ферментация), Площадка за открито компостиране в открити клетки, Зона за маневриране и пресяване на готов компост и Сито за компост.

Проектният капацитет на инсталацията е за третиране на 10 000 тона биоразградими битови отпадъци годишно, получават се 6 615 тона готов компост годишно.

*1.6. Включване на оросителна система за циркулация на инфилтрирани води за оптимизиране работата на ПСИВ*

Понастоящем на РЦУО - Луковит има изградено пречиствателно съоръжение за инфилтрирани води (ПСИВ), но поради недостатъчното количество на генерирания от клетката инфилтрат за работа на съоръжението в оптимален работен режим, в момента ПСИВ е изцяло в поддържащ режим.

Необходимо е добавяне на оборотен режим на инфилтриралите отпадъчни води от клетките, чрез инсталиране на система за препомпване на инфилтрата за оросяване на клетка, която е в експлоатация. При тази система инфилтриралите води ще се препомпват, изпаряват и така се оптимизира работата на ПСИВ.

*1.7. Добавяне на кодове за отпадъци, съгласно Приложение №1 на Наредба №2 от 2014г. за класификация на отпадъците, които да се приемат на РЦУО - Луковит*

Регионалният център за управление на отпадъците – Луковит притежава Комплексно разрешително „КР №518 – Н1/2020 оператор Община Луковит, местоположение на площадката имот №44327.197.37, землището на град Луковит, община Луковит с обща площ от 448,583 дка за експлоатация на инсталация и съоръжения за следните категории промишлени дейности по приложение №4 към ЗООС: Регионален център за управление на отпадъците – Луковит – т.5.4 от Приложение №4 от ЗООС, и включваща: клетка №1“, последно изменение от 2020г.

Необходимо е да се добавят кодове за отпадъци, съгласно Приложение №1 на Наредба №2 от 2014г. за класификация на отпадъците, които да се приемат на РЦУО – Луковит, поради инсталиране на мобилна инсталация за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци от домакинства за оползотворяването им, изграждане на сепарираща инсталация за разделяне и сортиране на рециклируеми материали от битовите отпадъци и площадка за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци.

*(посочва се характерът на инвестиционното предложение, в т.ч. дали е за ново инвестиционно предложение и/или за разширение или изменение на производствената дейност съгласно приложение № 1 или приложение № 2 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС)*

**2. Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.), предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:**

*2.1. Промяна на разрешените количества за запълване (капацитет на отпадъците) на клетка №1 – като тонаж от 164 700 тона на 198 000 тона*

Поради изпълнено добро уплътняване на отпадъците, постъпили за депониране в клетка №1 е установено наличие на свободен обем, който може да се използва за удължаване периода на експлоатация на клетка №1 до времето на пускане в експлоатация на клетка №2 и запълване на клетката. Необходимо е за клетка №1 промяна на общото количество на депонираните отпадъци от 164 700 тона на 198 000 тона, като максималното годишно тегло на отпадъците от 24 589 t/y или максималното дневно количество до 160 t/24 h не се променят.

*2.2. Изграждане на инсталация по Приложение №4 от ЗООС – клетка №2 на РЦУО-Луковит, поради предстоящо изчерпване капацитета на клетка №1*

Изграждането на клетка №2 е обвързано, като етап 2 на вече изградения в етап 1 и функциониращ Регионален център за управление на отпадъците (РЦУО) - Луковит. Клетка №2 ще ползва изградената инфраструктура в етап 1. При изграждането на клетка №2 ще се извършат следните работи:

- *Колекторна система за дъждовни води* - вътрешното пространство на площадката е решено чрез система от охранителни канавки и канали. По протежение на експлоатационния път на клетката за депониране ще се изгради охранителен канал за отвеждане на дъждовните води;
- *Подготовка на основата на клетка №2* – подготовката на основата на клетка №2 включва изчистване на площадката, отстраняване и запазване на хумусния пласт, профилиране на скатове;
- *Запечатване на основата* (долен изолиращ екран), който включва:
  - ✓ минерален запечатващ пласт - слой с дебелина 0,5 m от уплътнена глина по дъното и откосите уплътнена до коефициент на филтрация  $K_f = 1.10^{-9}$  cm/s;
  - ✓ геомембрана - първичен синтетичен материал - HDPE фолио 2 mm;
  - ✓ геотекстил – 700 g/m<sup>2</sup> с UV защита;
  - ✓ дренажен слой - промита речна баластра с дебелина 0,5 m, фракция 16÷32 mm;
  - ✓ дренажна система по дъното на клетка №2 вкл. събирателни тръби и колектор за улавяне и отвеждане на инфилтратата;
- *Газоотвеждащи кладенци* - на територията на клетка №2 е предвидено да се изградят 11 бр. газоотвеждащи кладенци, съгласно 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“, на разстояние от 50 m до 100 m един от друг.

Преди започване на депонирането в клетка №2 и уплътняването на отпадъците върху дъното на клетката ще се отложат проектните позиции на газовите кладенци. Там, успоредно с насипването на отпадъци, ще се изградят колони от габиони, положени върху основата от баластра с височина 2 m. Надграждането на габионите ще продължи до достигане

проектното ниво за оформяне на газовия кладенец в газовия дренаж на горния изолационен екран. Отвеждането на биогаз от всеки газов кладенец ще се осъществява посредством HDPE тръба. Към всеки газов кладенец в газовия дренаж на горния изолационен екран се провеждат по 4 броя радиално разположени газови HDPE тръби. Отвеждането на биогаз от всеки газов кладенец се осъществява посредством HDPE тръба с монтиран шибърен спирателен кран.

Депонирането на отпадъците в клетка №1 на РЦУО - Луковит е започнало от 04.04.2016 г., очаква се да приключи през 2027г.

Пускането в експлоатация на клетка №2 ще се извърши непосредствено след изграждането ѝ, получаване разрешение за ползване и запълване на клетка №1.

След започване експлоатацията на клетка №2, клетка №1 ще се рекултивира.

Капацитетът на клетка №2 е:

Клетка № 2				
Площ на клетката	Общо обем на клетката	Запръстяване – земни маси	Обем отпадъци	Период на експлоатация
m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	години
46 385	365 000,00	36 500,00	328 500,00	8,01
		t	t	
		Общо 21 900 t (2 732 t/годишно)	Общо 197 100 t (24 589 t/годишно до 160 t/24 h)	

При изпълнение на земните работи и вертикалната планировка се оформят дъното и откосите на клетка №2, с цел осигуряване на максимален обем на депониране и поетапно усвояване. Предвижда се откосите да са с наклон 1:3, а наклонът на дъното на клетка №2 да е 3%. Предвидената технология за експлоатация и на клетка №2 ще дава възможност за добро уплътняване с компактор, за да не се задържат газове и да няма пропадане по време на експлоатация. За ежедневно запръстяване ще се използва 10% пръст. Предвижда се да се използват вече изградените път за достъп до клетка №1, като ще се оформи единствено разклонение към предвидената на етап 2 клетка №2. Ще се използва съществуващата инфраструктура като административна и приемна зона, решението за отвеждане на повърхностните води, предвидено в проектното решение за етап 1 ще се ползва и на настоящия втори етап.

При обособяване на етапността на обекта за етап 2 – изграждане на клетка №2 са предвидени приблизително 62 хил. м<sup>3</sup> изкоп и 112 хил. м<sup>3</sup> насип. Необходимите за донасипване 50 хил. м<sup>3</sup> ще се вземат от бъдещата площадка на клетка №3, т.е. няма да се налага доставка на площадката или износ от площадката на земни маси.

Решението за управление на инфилтриралите води е същото като решението за клетка №1.

В РЦУО – Луковит съществува изградена система за третиране на инфилтриралаи води от клетките на депото. Системата за третиране на инфилтриралаи води се състои от:

- *Колектор за инфилтриралаи води* - състои се от главни и второстепенни клонове;
- *Ретензионен резервоар за инфилтриралаи води* - с полезен обем V=500 m<sup>3</sup>, земно-насипен, вкопан в естествения терен. По дъното и откосите е изграден изолационен екран;

Генерираният инфилтрат от клетката, която е в процес на експлоатация, постъпва в

дренажната ѝ система, от там през събирателна шахта за инфилтрирани води в колектор за инфилтрирани води, който го транспортира до ретензионен резервоар за инфилтрирани води за препомпване и рецикулация.

След въвеждане на оборотен режим за връщане на инфилтрираните води обратно за оросяване на клетката в експлоатация, водите от резервоара за инфилтрирани води се препомпват за оросяването ѝ с помощта на потопяема помпа в резервоара за инфилтрирани води, напорен тръбопровод към клетката в експлоатация и автоматичен разпръсквач.

Повърхностните дъждовни води се заустват в канавките на съответната клетка.

При изграждането на клетка №2 се използва основно съществуващата инфраструктура по управление на инфилтрираните води.

### ***Система за третиране на инфилтрирани води на РЦУО - Луковит:***

На територията на РЦУО-Луковит е изградена система за улавяне, отвеждане, ретензиране и пречистване на инфилтрираните води от зоната на действащата клетка №1.

#### ***Клетка №1-ретензия***

Към момента на РЦУО - Луковит е изградена и въведена в експлоатация клетка №1 за депониране на битови отпадъци (от общо 4 клетки). Клетката е изградена с долен изолационен екран от уплътнена глина  $h=0.5$  m, HDPE фолио с дебелина  $d=2$  mm. В клетката има изградена и дренажна система от площен дренаж и дренажни жили, с помощта на която инфилтрираните води (ИВ) се отвеждат от тялото на отпадъците към гравитачен колектор за ИВ. За всяка клетка преди включването в колектора за ИВ има изградена кранова шахта оборудвана със СК с ел. задвижка, с помощта на който инфилтратата може да се задържи (ретензира) в съответната клетка и да се изпусне контролирано в резервоара за ИВ.

#### ***Колектор за ИВ на РЦУО:***

Колекторът за ИВ е гравитачен и отвежда водите до изграден буферен резервоар за инфилтрирани води. Колекторът за ИВ е изграден от тръби DN/OD300 PP-B и ревизионни шахти DN2000.

#### ***Буферен резервоар за ИВ на РЦУО:***

Колекторът за ИВ отвежда водите до изграден буферен резервоар за ИВ, с полезен обем  $V=500$  m<sup>3</sup>. Резервоарът е смесен тип земно-насипен, с долен изолационен екран.

#### ***Локална модулна пречиствателна станция за ИВ - ПСИВ***

Модулната пречиствателна станция за ИВ е изградена и въведена в експлоатация. ПСИВ работи на принципа на обратна осмоза и е с капацитет 200 m<sup>3</sup>/ден. Поради недостатъчни количества на генерирания инфилтрат понастоящем ПСИВ е в поддържащ режим.

### ***2.3. Мобилна инсталация за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци от домакинствата, включваща трошачка и сито до 50 тона/денонощие***

Предвижда се ползване на мобилна инсталация за сепариране на строителни отпадъци от домакинствата, включваща мобилна трошачка с вградена система за сепариране на металите и разделяне на разтрошените строителни отпадъци по фракции и сито за пресяване на строителните материали с капацитет 6 600 тона/годишно.

Съоръженията се разполагат на общинския събирателен център, намиращ се в изградената приемна зона на РЦУО между КПП и сградата на гараж/работилница.

Приетите строителни отпадъци се съхраняват временно в два броя контейнери за строителни отпадъци, разположени на общинския събирателен център на РЦУО - Луковит. При

запълване на контейнерите строителните отпадъци се третира в мобилното съоръжение.

Техническите параметри на оборудването са:

*Челюстна трошачка* – с капацитет 50 тона/час, състояща се от подаващ блок (вибрационен бункер – материал за зареждане /гума, цимент, естествен камък, тухли/); челюстна трошачка с един шарнир; магнитно сортиращо устройство за отделяне на черни метали – постоянен магнит; разтоварващ конвейер – конвейер с хидравлично задвижване, задвижващ блок – хидравличен двигател; категория на емисиите – ЕС Клас V; контролно табло – използва се от един оператор; нивото на силата на шума, излъчван от машината – 87 dB(A).

При разтрошаване строителния материал периодично се овлажнява, за избягване на емисии на прах. Водата се върти в оборотен цикъл. Консумацията на вода за запълване на машината е до 1 m<sup>3</sup>/година.

При почистване на машината отпадъчните води се изпускат в канализационна шахта РШ 1 б-2 изградена на площадката на общинския събирателен център в РЦУО - Луковит, след което водите се пречистват в локалното пречиствателно съоръжение ЛПСОВ, означено с М, намиращо се в североизточната част на приемната зона на колектор за отпадъчните води кл. 1 Б.

*Мобилна пресяваща машина* с капацитет 30 тона/час с подаващо устройство – бункер за инертни материали – отпадъци от разрушителни и строителни работи в домакинствата, вибрационно сито, разтоварващ конвейер с хидравлично задвижване, напречен разтоварващ конвейер, страничен разтоварващ конвейер; задвижващ дизелов двигател; контролно табло – за един оператор; нивото на силата на шума, излъчван от машината – 87 dB(A).

Съоръженията за третиране на строителните отпадъци са мобилни - челюстна трошачка и мобилна пресяваща машина, които използват дизелово гориво. Консумацията на дизел е до 20 литра/ден при максимално натоварване на машината.

Основни дейности по третиране на строителни отпадъци:

- *Приемане на СО (строителни отпадъци) и временно съхраняване* - приемането на отпадъците, основно, ще става посредством транспортирането им до инсталацията за СО с тежкотоварни камиони, предвижда се и граждани да могат да предават генерираните от тях строителни неопасни отпадъци до площадката, като същите ще се приемат единствено след направен обстоен оглед, за тяхното съдържимо.
- *Предварително раздробяване* - може да бъде извършено с хидравлична ножица или хидравличен чук и има за цел редуциране размера на СО (строителните отпадъци), постъпващи в трошачката. То се налага, когато размерът на СО е по-голям от отвора на трошачката или когато директното натрошаване не би било ефективно.
- *Натрошаване* - може да се извършва на няколко стъпки, с оглед оптимизиране на технологичните процеси и натовареност на оборудването, постигане на определена зърнометрия на рециклирания материал и форма на зърната му.
- *Отстраняване на металите* – чрез магнитен сепаратор, прилага се към стоманобетонните отпадъци и се извършва след предварителното раздробяване на СО. Целта е отстраняване на армировъчната стомана.
- *Пресяване/фракциониране/рециклиране* – чрез мобилна пресяваща машина се извършва разделяне на СО на фракции, някои от които могат се подлагат на допълнително натрошаване.

2.4. *Сепарираща инсталация за разделяне и сортиране на рециклируеми отпадъци с*

### *капацитет до 70 тона/денонощие*

Площадката за сепариране е ситуирана в близост до съществуващите на РЦУО - Луковит - инсталацията за измиване на гуми, в близост до път 1 (от приемна зона до клетка №1) и дигата на бъдещата клетка №4 (между навеса за верижни машини и инсталацията за измиване на гуми).

Площадката се разполага на площ от 10.2 дка, от които за инсталацията за сепариране са предвидени 6 дка.

Решението на технологичния процес е съобразено с изискването за отделяне на минимум следните рециклируеми отпадъци: хартия, картон (велпапе), PET бутилки (по цветове), LDPE цветно, LDPE безцветно, HDPE, PP, твърда пластмаса, алуминий, черни метали и стъкло (по цветове).

Отпадъците постъпват в приемната зона за отпадъци. Основната задача на операторите в този участък от инсталацията, непосредствено преди съоръжението за отваряне на торби е да гарантират безпрепятствената работа на разположените по-нататък по инсталацията съоръжения, чрез отстраняване на едрогабаритни и нежелани отпадъци, които могат да задръстят и повредят машините, което допринася за увеличаване на работната разполагаемост на съоръженията. В тази зона се отделят едрогабаритни и/или опасни отпадъци. Отстранените предмети са в малки количества.

С помощта на челен товарач останалите отпадъци се подават към приемното устройство на съоръжението за отваряне на торби, от където с помощта на „Захранващия транспортър“ отпадъците се насочват в основната работна зона, постъпвайки в барабанно сито.

За сепариране на полиетиленовите частици и пластмаси се използва система за обдухване (самопочистващо се барабанно сито).

В ситото се пресяват всички частици с размер <80 mm, като с помощта на обдухване се отделят полиетиленови частици и пластмаси.

След ситото, с помощта на транспортна лента пресетите отпадъци постъпват в „Кабината за ръчно сепариране на отпадъци“, където се сепарират хартия/картон, пластмаси, стъкло, алуминий и др. Зоната за ръчно сортиране е разположена в затворена климатизирана и вентилирана кабина. Кабината за ръчно сепариране е разположена на височина 3.5 m над височината на пода. Сепарираните материали, през отвори в пода се подават към съответния тип контейнери за материали, подходящи за рециклиране. В станцията за ръчно сортиране има 10 работни позиции. В кабината за ръчно сепариране могат да се сортират следните рециклируеми фракции, след което същите да се транспортират до съответните контейнери:

- Смесени хартиени отпадъци;
- Картон;
- Пластмасово фолио;
- Полиетилен терефталат;
- Полиетилен с висока плътност/Полипропилен;
- Стъкло;
- Алуминиево фолио;
- Други цветни метали;

Черните метали се сепарират с помощта на лентови магнитни сепаратори за черни метали с

окачен електромагнит, за сепариране на металните магнитни частици. Магнитът разтоварва отделените метали чрез улей до ниша за складиране на сепарирани метали. Лентов транспортър приема черните метали и ги транспортира до станция за контрол на качеството. Сортировачите отстраняват материалите, които не са метал от потока на черните метали и ги събират в поставен под кабината контейнер.

Сепарираните рециклируеми материали се уплътняват в „Преса за балиране на сепарирани материали“, след което се балират. Балираните материали, с помощта телескопичен товарач се складираат в зона за сепарирани материали. В зоната за сепарирани материали се разполагат две помещения (складове) за сепарирани материали, където материалите се сортират по вид и от където се транспортират за рециклиране.

Остатъците от първия поток, които могат да се класифицират с код смесени битови отпадъци 20 03 01 с помощта на челен товарач се натоварват на самосвал и се транспортират до действащата клетка на РЦУО – Луковит за депониране. Отпадъците от втория поток, които могат да се класифицират с код 19 12 12 се предават за последващо оползотворяване на лица, притежаващи разрешение по чл. 35 от ЗУО или се депонират на клетката, която е в експлоатация, а тези с код 19 12 09 се използват за запръствяване на клетка на РЦУО - Луковит.

Предвижда се годишно да се сепарират до 15 000 тона отпадъци.

Инсталация за сепариране на БО при РЦУО-Луковит е разположена в производствена сграда тип хале.

В инсталацията за сепариране се въвеждат следните обслужващи под-зони:

- Приемна зона за отпадъци – вход отпадъци;
- Основна работна зона;
- Зона за третиране на остатъци от сепариране;
- Зона за временно съхранение на сепарирани материали.

#### Приемна зона за отпадъци – вход отпадъци

Приемната зона е част от сградата за сепариране, оградена от четири страни със стени, бетонов под за лесно събиране, разтоварване, товарене и почистване на отпадъците. По три от стените на помещението север, изток, юг се предвижда изграждане на стоманобетонни стени без носещи функции, имащи за цел да служат като опора в процеса на загребване с челен товарач и подаване на отпадъка. Приемната зона е с размери 24 x 18 m.

По западната стена на вече описаната зона се разполагат две входни портални (врати) с ширина 6 m и височина 5 m. Предвижда се по северната и южната стена на помещението да се изградят прозорци с възможност за хоризонтално отваряне навън, които имат за цел да осигурят приток на чист въздух в процеса на нормална експлоатация, както и спират притока на въздух в аварийна ситуация (пожар). Помещението е изцяло оградено с цел предпазване от разпиляване на лека фракция отпадък при наличие на вятър, няма за цел да се отоплява.

В помещението, с помощта колесен товарач (мини челен товарач) се отделят едрогабаритните отпадъци.

В помещението ще се разположи съоръжение / машината за отваряне на торби с отпадъци – доставка и монтаж на готово изделие.

#### Основна работна зона

В тази зона става разделяне на потока отпадъци (сепариране). Тя е разположена в отделно помещение, намиращо се в северната част на сградата за сепариране на площ от 960 m<sup>2</sup> (20x48 m), имащо за цел да осигури нормални работни условия на обслужващия персонал, защита от атмосферните условия и спазване на противопожарните норми.

Подът на помещението е предвиден да се изпълни със шлайфан бетон за бързо, лесно и безопасно придвижване на механизация (мобилно оборудване) в процеса на експлоатация, както и за лесно поддържане на хигиенни условия на труд за персонала. Не се предвижда наличие на естествено осветление в основната работна зона. Предвижда се изграждане на система за принудително вентилиране на помещението.

В тази зона се разполага следното технологично оборудване:

- Барабанно сито;
- Главна транспортна лента;
- Контролна зала - помещение от модулен тип (фургон), повдигнато на височина спрямо кота нула на сграда сепарация, ситуирано северно от главна транспортна лента в участъка между барабанно сито и кабината за ръчно сепариране. Тук ще се монтира цялата необходима контролна автоматика за синхронизирания технологичен процес;
- Инсталация за ръчно сепариране, състояща се от:
  - Кабина за ръчно сепариране на отпадъци - помещение от модулен тип (фургон), повдигнато на височина спрямо кота нула на сграда сепарация, съгласно работната височина на избраното барабанно сито. През помещението преминава главна транспортна лента, от двете страни на която е разположен персонала и ръчно разделя рециклируемите материали от общия поток отпадъци. До всяко работно място се предвижда да има два отвора в пода, които са свързани с различни клетки за временно съхранение. Така две по две работните места разположени едно срещу друго (спрямо транспортната лента) ще могат да сепарират по два вида материали годни за последваща употреба.
  - Клетки за временно съхранение на сепарирани материали, до натрупване на обем необходим за изработката на една бала ( $V=1/1/1=1 \text{ m}^3$ ). Предвижда се да се сортират следните рециклируеми фракции, след което същите да се транспортират до съответните контейнери:
    - ✓ Смесени хартиени отпадъци / Картон;
    - ✓ Стъкло (бяло и цветно);
    - ✓ Пластмасово фолио / Полиетилен терефталат;
    - ✓ Полиетилен с висока плътност / Полипропилен;
    - ✓ Алуминиево фолио / Други цветни метали.
- Транспортни ленти за изваждане на сепарираните материали от складовете за временно съхранение с възможност за контролирано подаване към захранваща транспортна лента преса;
- Магнитен сепаратор за черни метали - инсталира се на височина спрямо кота нула на сграда сепарация, съгласно работната височина на транспортна лента за неоползотворими отпадъци;

Разпределителна зона – изход отпадъци, изход суровини

Разпределителната зона заема част от сградата на сепариращата инсталация. Помещението е оградено от четири страни със стени и под от шлайфан бетон. Предвидени са входно-изходни портали (врати) за осигуряване достъп на механизацията и персонала в процеса на експлоатацията.

Не се предвижда естествена вентилация на помещението. Не се предвижда естествено осветление на помещението.

В тази зона се разполага следното оборудване:

- Разпределителна транспортна лента за неоползотворими отпадъци – разпределя изходящия поток неоползотворени отпадъци в две направления:
  - Към действаща клетка на РЦУО - Луковит за последващо обезвреждане на отпадъците чрез депониране;
  - За предаване с цел последващо оползотворяване от лица, притежаващи разрешение по чл. 35 от ЗУО.
- Машина за раздробяване на отпадъци (Шредер) с капацитет 12 тона на час, предназначен за допълнително третиране на остатъци от сепариране.
- Транспортна лента за товарене на раздробени (шредирани) отпадъци.
- Обособена зона за временно съхранение на черни метали.

#### Складова зона за съхранение на сепарирани материали

Складова зона е част от сградата на сепариращата инсталация, оградена е от четири страни със стени и е разделена на две помещения - Склад №1 и Склад №2. Подът се изпълнява със шлайфан бетон.

Предназначението на складовите помещения е да осигури временно съхранение на готовата продукция (сепарираните материали) до момента на напускането ѝ от площадката на сепариращата инсталация.

Не се предвижда естествено осветление и вентилация.

За функциониране на инсталацията за сепариране ще бъдат изградени следните помещения за персонала, които са готови елементи тип контейнери:

- КПП - разположен е в източната част на инсталацията до електронна везна и служи за контрол на товарния поток;
- Работно помещение на технолога – разположено от западната страна на площадката за инсталацията за сепариране;
- Помещения за почивка на персонала – разполагат се непосредствено до помещението на технолога;
- Съблекални и бани за персонала – 2 броя готови елементи тип контейнери;
- Тоалетни за персонала – 2 броя готови елементи тип санитарни контейнери;

При изграждането на инсталацията за сепариране ще се използва съществуващата инфраструктура по управление на отпадъчните води. На територията на РЦУО – Луковит е изградена следната инфраструктура, функционално обвързана с инсталацията за сепариране:

- ❖ *Битова канализация за отвеждане на битово-фекални води на РЦУО – изградена:*

От приемната зона на РЦУО - Луковит битовите води от сградите разположени в приемната

зона на РЦУО се събират в колектор и се отвеждат до модулна пречиствателна станция (ЛПСОВ), разположена в северо-източния край на приемната зона. След пречистването им водите се заустват в преливна шахта на съществуващ резервоар за дъждовни води, разположен в северо-западната част на РЦУО. Оттам посредством изграден гравитачен колектор заедно с преливащите дъждовни води се заустват в дере, приток на р. Златна Панега, преминаваща западно от РЦУО.

❖ *Система за третиране на дъждовни води на РЦУО – изградена:*

По периферията на РЦУО - Луковит е изграден земен път с окоп (канавка) улавящ гравитиращите към РЦУО повърхностни води. Така уловените води посредством открити канали (канавки) провеждат водите гравитиращи към РЦУО и чистите дъждовни води от РЦУО до резервоар за дъждовни води, разположен в най-ниската част на РЦУО.

- *Отводнителен канал 1 на РЦУО – изграден:*

Западно от площадката, предвидена за изграждане на инсталация за сепариране на територията на РЦУО - Луковит преминава отводнителен канал 1, с трапецовидно напречно сечение 60/40/60 cm и надлъжен наклон в участъка след площадката за сепарация  $i=1-6,5\%$ . Минималният наклон е в зоната на заустване на отводнителния канал в друг съществуващ главен отводнителен канал. Максималният наклон е в зоната на проектираното бъдещо включване на дъждовните води от площадката за сепарация. Покритието на отводнителния канал е от геоклетки с височина  $h=7.5$  cm запълнени с чакъл.

- *Отводнителен канал 2 на РЦУО – изграден:*

Източно от площадката за сепарация преминава отводнителен канал №2 на РЦУО - Луковит, разположен в петата на насипа на главен експлоатационен път за РЦУО. Отводнителен канал №2 е с трапецовидно напречно сечение 60/40/60 cm и надлъжен наклон в участъка след площадката за сепарация  $i=0,5-11\%$ . Минималният наклон на отводнителен канал №2 е в зоната на заустване в съществуващ главен отводнителен канал. Максималният наклон на отводнителен канал №2 е в зоната на проектираното бъдещо включване на дъждовните води от площадката за сепарация.

- *Главен отводнителен канал на РЦУО – изграден:*

Главният отводнителен канал е изграден на РЦУО - Луковит и е с трапецовидно напречно сечение с наклон на откосите 1:1,5 ширина на дъното в най-полегатата си част  $B=4$  m и покритие от бетон.

- *Резервоар за дъждовни води – буферен на РЦУО – изграден:*

Съществуващият Главен отводнителен канал №1 отвежда водите до изграден и въведен в експлоатация Резервоар за дъждовни води – буферен, който е с полезен обем  $V=5\ 000$  m<sup>3</sup>. Резервоарът е от земно-насипен тип с хидроизолация от HDPE фолио и преливна система.

❖ *Система за третиране на инфилтрирални води на РЦУО – изградена:*

На територията на РЦУО - Луковит е изградена система за улавяне, отвеждане, ретензиране и пречистване на инфилтриралните води от зоната на действащата клетка №1, която е предвидена да функционира и за останалите клетки в РЦУО.

- *Клетка №1-ретензия – изградена;*

В клетката има изградена и дренажна система от площен дренаж и дренажни жили, с помощта на която инфилтриралните води (ИВ) се отвеждат от тялото на отпадъците към

гравитачен колектор за ИВ. За всяка клетка преди включването в колектора за ИВ има изградена кранова шахта оборудвана със СК с ел. задвижка, с помощта на който инфилтратата може да се задържи (ретензира) в съответната клетка и да се изпуска контролирано в резервоара за ИВ.

- *Колектор за ИВ на РЦУО – изграден:*

Колекторът за ИВ е гравитачен и отвежда водите до изграден буферен резервоар за инфилтрирани води, разположен преди ПСИВ. Колекторът за ИВ е изграден от тръби DN/OD300 PP-B и ревизионни шахти DN2000.

- *Буферен резервоар за ИВ на РЦУО - изграден:*

Колекторът за ИВ отвежда водите до изграден буферен резервоар за ИВ, с полезен обем  $V=500 \text{ m}^3$ . Резервоарът е смесен тип земно-насипен, с долен изолационен екран и СТБ рѳб с аварийен канал. Буферният резервоар за ИВ има за цел да акумулира минимално количество инфилтрат за оптималната работа на ПСИВ.

- *Локална модулна пречиствателна станция за ИВ – ПСИВ – изградена:*

Модулната пречиствателна станция за ИВ е изградена и въведена в експлоатация. ПСИВ работи на принципа на обратна осмоза и е с капацитет  $200 \text{ m}^3/\text{ден}$ .

Поради недостатъчни количества на генерирания инфилтрат понастоящем ПСИВ е в поддържащ режим.

При включване на инсталацията за сепариране (етап 2 на РЦУО - Луковит) ще се формират следните потоци отпадъчни води:

- **Битови-канализационни води** - битовите отпадъчни води ще се формират от баните за персонала и санитарните възли в работните помещения тип „контейнер“ на сепариращата инсталация. Заустването на отпадните битови водни количества след пречистването им в обособена малка ЛПСОВ за сепариращата инсталация ще се осъществи в съществуващия колектор на РЦУО - Луковит, изграден от полипропилен  $\varnothing 300$ , разположен западно от площадката на инсталацията за сепариране - шахта РШ 4-2 изградена и функционираща. Количеството на битовите отпадъчни води е  $2.95 \text{ l/s}$ . Битовата канализация се състои от:
  - *Главен клон 1* – изгражда се от РШ №1 на участък №1 пред КПП до ЛПСОВ и продължава до участък №11, изградена шахта на РЦУО към този клон спада и участък №12 от РШ №1 пред КПП до КПП;
  - *Клон 2* – изгражда се на два участъка – участък №15 и участък №16, от шахта №15 до РШ №5 на главен клон №1;
  - *Клон 3* - изгражда се на два участъка – участък №13 и участък №14, от шахта №13 до РШ №6 на главен клон №1;
- **Отпадни води от пожарогасене** - предвидено е събиране на водите от пожарогасене и отвеждане в канализация инфилтрирани води. При продължителност на пожарогасене 1 час - отпадното водно количество възлиза на  $Q=72 \text{ m}^3$ . Съгласно чл. 180, ал. 1 от Наредба №13-1971 от 29 октомври 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, необходимите водни количества за 3 часа пожарогасене възлизат на  $Q=216 \text{ m}^3$ . От отвежданото от системата за инфилтрирани води количество,  $40 \text{ m}^3$  се задържат в резервоари на площадката на инсталацията за сепариране, а останалото количество се отвежда до съществуващия буферен резервоар за ИВ, който е с гарантиран свободен обем от

350 m<sup>3</sup>.

- **Дъждовни води** - система за третиране на дъждовните води. Изграждат се шест канализационни клона, полипропиленови тръби с диаметри в диапазон РР Ø200 – Ø600mm, SN10-16. Уловените количества ще се събират в резервоари - вкопани от HDPE резервоарни тела с общ обем V=80 m<sup>3</sup>. Водата ще се използва в оборотен цикъл за оросяване на компоста на площадката за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци.
- **Инфилтрирани води** – образуват се минимални количества при измиване на площадката и се отвеждат към резервоар за инфилтрирани води, разположен на площадката за биологично третиране на биоразградими отпадъци.

Площадката на инсталацията за сепариране е отдалечена от приемна зона на РЦУО – Луковит и е скрита от естествено възвишение, което редуцира разпространението на шум от площадката.

Довеждащата инфраструктура до площадката на сепариращата инсталация ще е в рамките на площадката на РЦУО - Луковит. Предвидено е място на свързване на пътя за достъп - пътя по дигата на бъдещата клетка №4, между навеса за верижни машини и инсталацията за измиване на гуми. Дължината на пътя за достъп е 40 m.

Разстоянието до РИШ за ел. захранване ниско напрежение (3x0.4 kV) е 40 m, а до ел. захранване средно напрежение (3x20 kV) – 400 m.

Разстоянието до водопровода за технически води (Ф90) е 20 m, а разстоянието канализация за инфилтрирани води е 200 m.

Мястото за свързване на питейно водоснабдяване (водопровод Ф90) се намира на разстояние 270 m от площадката.

Максималната консумация на питейни води за битови нужди е 290 m<sup>3</sup>/година.

За технологични нужди не се ползват питейни води.

За противопожарни нужди се предвижда максимум 144 m<sup>3</sup> при възникване на пожар, като е осигурен резервоар за противопожарни нужди.

#### *2.5. Площадка за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци до 70 тона/денонощие*

Площадката за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци е разположена непосредствено до предвидената инсталация за сепариране, ситуирана в близост до инсталацията за измиване на гуми, в близост до път 1 (от приемна зона до клетка №1) и дигата на клетка №4 (между навеса за верижни машини и инсталацията за измиване на гуми).

Площадката за биологично третиране на биоразградимите смесени битови отпадъци е с площ 3 дка, на нея са разположени Площадка за суров материал, Биореактор (две биокамери за интензивна ферментация), Площадка за открито компостиране в открити клетки, Зона за маневриране и пресяване на готов компост и Сито за компост.

Суровият компост се разтоварва в зона за временно съхранение на суров материал, след което се прехвърля в биокамерата за интензивно компостиране, където суровия компост се оросява с вода от водна дюза за увеличаване на влагосъдържанието му. Оросяването на компоста подпомага осигуряването на равномерно влагосъдържание на целия обем за компостиране.

Суровият компост се транспортира до площадката за компостиране, където се овлажнява с необходимото количество вода и с помощта на челен товарач, оборудван с приспособление за компостиране се разстила в открити клетки, където компостът периодично се обръща и овлажнява.

Постъпващите на Площадката биоразградими битови отпадъци с помощта на челен товарач периодично се транспортира в „Биореактора“ - биокамера за интензивна ферментация.

Поради санитарни причини, приеманите отпадъци не следва да престоят повече от 24 часа.

Биокамерата за интензивна ферментация е стоманобетонова клетка, оборудвана със съоръжение за овлажняване на суровия компост. В Биокамерата, суровият компост се овлажнява с вода, в следствие на което започва първа фаза на компостиране. Осъществява се от аеробните микроорганизми, които консумират кислород, освобождават въглероден двуокис и произвеждат енергия, която повишава температурата на компоста. Температурата нараства много бързо през първите 12-48 часа и може да се повиши до 55-60°C.

След 12-48 часа (в зависимост от сезона, с помощта на челен товарач оборудван с приспособление за компостиране, компостният материал се изважда от биокамерата и се разстила в открити клетки за компостиране. Компостът периодично се обръща и овлажнява.

Тази фаза може да трае няколко седмици. Накрая на първата фаза се получава нестабилизиран „пресен“ компост. При втора фаза температурата стига до 40-45°C и започва да спада прогресивно, като достига до температура малко над стайната. Тази фаза може да трае няколко месеца. В края на фазата на зреене се получава стабилизиран, т.е. узрял компост.

След края на фазата на зреене / стабилизиране компостът се прехвърля в зоната за готов компост.

В Зоната за маневриране и пресяване готовият компост се пресява, откъдето се взема за запръствяване или се товари за рекултивация на нарушени терени.

На площадката са обособени следните обслужващи под-зони:

#### Площадка за временно съхранение на биоразградими битови отпадъци (суров компост)

Площадката е с размери 20/12,5 m, разположена северно от сградата на сепариране. Площадката е оградена от три страни със стоманобетонни стени с височина 2,7 m и под от шлайфан бетон. Площадката има за цел да акумулира биоразградими битови отпадъци в достатъчен обем за влагане в биореактора.

#### Биореактор (биокамери) за интензивна ферментация

Биореакторът се състои от две биокамери, разположени в отделна сграда, ситуирана северно от сградата за сепариране и западно от площадката за временно съхранение на биоразградимите битови отпадъци, с размери в план 20/13/3,5 m. Практически това са две „гаражни“ клетки с обща конструкция. Биореакторът има за цел да ускори процесите на биологично декомпозиране на материала и неговото обезвреждане до суров компост. Важно в процеса на обезвреждане е контролиране на C/N съотношение до 45%.

Посредством челен товарач материалът от Площадката за временно съхранение на биоразградимите битови отпадъци се влага (зарежда) в свободната клетка от биореактора. С помощта на водни оросители (пръскалки), разположени на тавана на биокамерата, компостният материал се овлажнява с вода, в следствие на което започва първа фаза на компостиране. Осъществява се от аеробните микроорганизми, които консумират кислород, освобождават въглероден двуокис и произвеждат енергия, която повишава температурата на

компоста. Температурата нараства много бързо през първите 12-48 часа и може да се повиши до 55-60°C.

Процесът на активна (бурна) ферментация трае 2-3 седмици. След което суровия компост се изважда и се влага в компостните редове за доозряване (тиха ферментация). В процеса на компостиране (бурно и тихо) се контролира влажността и температурата на компостната фигура и се оросява при нужда или осушава чрез преобръщане. В зависимост от сезона, с помощта на челен товарач оборудван с приспособление за компостиране, компостният материал се изважда от биокамерата и се разстила в открити клетки за компостиране. Ще бъде изградена Оросителна система за принудително овлажняване на компоста с разход на вода 2 l/s, оборудвана с 4 бр. оросителни елемента на клетка, монтирани на тавана на биореактора.

Не се предвижда естествено осветление и вентилация.

#### Компостни клетки

Предвидени са 9 бр. открити бетонни компостни клетки с обща площ от 450 m<sup>2</sup>. Всяка една клетка е с дължина 30 m, ширина 5 m и височина 2.7 m.

Компостните клетки са компостни редове на бетонова площадка, разделена посредством стоманобетонни стени. По контура на площадката от запад, изток и от юг също се изграждат стоманобетонни стени. Така оформената зона има пряка транспортно-комуникационна връзка с прилежаща транспортна инфраструктура и ще се обслужва посредством челен товарач.

#### Площадка за маневриране и пресяване на готов компост

Площадката за маневриране и пресяване на готов компост е бетонна площадка с площ 450 m<sup>2</sup>. В тази зона готовият компост се пресява и транспортира до депото за запръстяване или се товари за рекултивация на нарушени терени.

#### Сито за компост

Ситото за пресяване на готов компост има за цел да пресее готовия компост до получаване на необходимия размер на частиците. Оборудвано е с бункер с размер  $\geq 3$  m<sup>3</sup>/h и дизелов двигател с мощност  $\geq 18$  к.с., оборудвано с 2 конвейера за извеждане на фракциите.

За осигуряване на нормалната работа на площадката е необходимо изграждане на обслужващи и спомагателни съоръжения:

- Система за отвеждане на инфилтрирани води

Системата за третиране на инфилтратата включва: пет канализационни клона, които отвеждат инфилтрирани води (технологични) - от територията на площадката и ще се изпълни с полипропиленови тръби PP Ø300 mm SN10, резервоар за инфилтрирани води на площадката (нов) и колектор за инфилтрирани води от площадката до ретензионен резервоар за инфилтрирани води на ПСИВ (съществуващ). Инфилтриралите води от процеса на компостиране се улавят в колектор за инфилтрирани води (ИВ), минават през утаител и се отвеждат до новия резервоар за инфилтрирани води на площадката, който е с обем от 80 m<sup>3</sup> и е оборудван с помпена група (1 раб + 1 рез. Q=18 m<sup>3</sup>/h, 2 kW). Водата от този резервоар се използва в оборотен цикъл за оросяване на компоста. В случай на генериране на голямо количество води при продължителни валежи инфилтриралите води се отвеждат чрез колектор за ИВ до съществуващия открит ретензионен резервоар за ИВ преди ПСИВ.

- Система за повърхностно отводняване

Предвидено е улавяне на повърхностните води и след преминаването им през утаител,

отвеждане до резервоар за съхраняване на вода от повърхностния отток от площадката за компостиране. Обемът на резервоара за повърхностни води е  $80 \text{ m}^3$ . Водата от резервоара се използва за измиване на площадката и за оросяване на компоста. При необходимост водата от резервоара за повърхностни води може да се прехвърли към резервоара за противопожарни нужди (с обем от  $300 \text{ m}^3$ ).

Резервоарът за повърхностните води е оборудван с помпена група (1 раб + 1 рез.  $Q=18 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $2 \text{ kW}$ ). Излишната вода при дъжд се отвежда до колектор за повърхностни води.

- *Резервоар за противопожарни нужди*

Предвижда се изграждане на резервоар за противопожарни нужди, който е стоманобетонен резервоар с обем  $300 \text{ m}^3$ . Резервоарът се допълва от водопровода за технологична вода, а при необходимост и от питейно-битовия водопровод. Резервоарът се използва само за противопожарни нужди. Оборудван е с два броя помпи (1 раб + 1 рез.) Всяка помпа е с разход  $Q=20 \text{ l/s}$  и напор  $H=25 \text{ m}$ ,  $5 \text{ kW}$ ).

Предвидени са следните мерки за предотвратяване на евентуално замърсяване:

- Цялостно улавяне и пречистване на инфилтратата; недопускане чисти води да преминават през отпадъците;
- Изпълнение на водонепропусклива бетонова настилка в зоната на компостиране;

Проектният капацитет на инсталацията е за третиране на  $10\,000$  тона суров компост годишно.

Обемът на компоста зависи от специфичното тегло на кубически метър шредирани отпадък и влагосъдържанието на компоста. При влагосъдържание  $50-55\%$  и специфично теглото на суровия компост от  $0.57 \text{ ton/m}^3$ , обемът на суров компост, получен от преработка на биоразградими битови отпадъци е около  $14\,000 \text{ m}^3$  годишно.

Компостирането протича на етапи: Първа фаза започва веднага, след като биоразградимите битови отпадъци се натрупат на купчинка в биореактора. Суровият компост се оросява с вода за увеличаване на влагосъдържанието му. Процесът на компостиране се осъществява от аеробните микроорганизми, които консумират кислород, освобождават въглероден двуокис и произвеждат енергия, която повишава температурата на компостния ред. Температурата нараства много бързо през първите  $12-48$  часа и може да се повиши до  $55-60^\circ\text{C}$ . През лятото е възможно температурата да се повиши още и да доведе до понижаване на активността на микроорганизмите, поради което е необходимо да се преобърща компостния ред, за да се осигури охлаждане на материала и да се снабди с кислород. Тази фаза може да трае няколко седмици. Накрая на първата фаза се получава нестабилизиран „пресен“ компост, който се прехвърля в открити компостни редове, където започва втората фаза. При тази фаза температурата стига до  $40-45^\circ\text{C}$  и започва да спада прогресивно, като достига до температура малко над стайната. Тази фаза може да трае няколко месеца. В края на фазата на зреене се получава стабилизиран, т.е. узрял компост.

Материалът на компостните редове е суров компост от биоразградими битови отпадъци, престояли до  $48$  часа в биореактора.

Довеждащата инфраструктура до площадката е същата като тази на сепариращата инсталация, тъй като са разположени една до друга.

Ще се ползва обратна вода за оросяване от резервоара за инфилтрирани води с обем  $80 \text{ m}^3$ , от които  $40 \text{ m}^3$  задържателен обем.

Максималното водно количество за технологичните нужди е до  $10 \text{ m}^3/\text{ден}$  - обратна вода –

дъждовна вода и инфилтрат.

## 2.6. *Оросителна система за циркулация на инфилтрирани води за оптимизиране работата на ПСИВ*

Понастоящем на РЦУО - Луковит има изградено пречиствателно съоръжение за инфилтрирани води (ПСИВ), но поради недостатъчното количество на генерирания от клетката инфилтрат за работа на съоръжението в оптимален работен режим, в момента ПСИВ е изцяло в поддържащ режим.

Необходимо е добавяне на оборотен режим на инфилтриралите отпадъчни води от клетките, чрез инсталиране на система за препомпване на инфилтрата за оросяване на клетка, която е в експлоатация. При тази система инфилтриралите води ще се препомпват, изпаряват и така се оптимизира работата на ПСИВ.

Предвижда се изпълнение на система за използване на оборотен режим за връщане на инфилтриралите води обратно за оросяване на клетка №1. За осъществяване на това се инсталира потопяема помпа в резервоара за инфилтрирани води, изпълнява се напорен тръбопровод към клетка №1 и автоматичен разпръсквач. Съоръженията се разполагат в технологичната зона на РЦУО - Луковит, от клетка №1 до резервоара за инфилтрирани води.

При въвеждане на оборотен режим на инфилтриралите отпадъчни води от клетка №1, след събирането им в резервоара за ИВ, същите се връщат чрез системата за препомпване обратно и се ползват за оросяване на клетка №1. Оросяването се извършва посредством автоматичен разпръсквач, водещ до 80% изпаряване. В следствие на горното обемът на инфилтрата намалява значително и не е необходимо поддържане на пречиствателна станция за отпадъчни (инфилтрирани) води в режим на готовност.

В случай на обилни и продължителни валежи се затваря спирателния кран на шахта отводнител 1 и се използва ретенционния обем на клетката.

Консумацията на електрическа енергия на помпата за осъществяване на оборотен режим за връщане на инфилтриралите води обратно за оросяване на клетка №1 е до 5 kWh/ден.

## 2.7. *Добавяне на кодове за отпадъци, съгласно Приложение №1 на Наредба №2 от 2014г. за класификация на отпадъците, които да се приемат на РЦУО - Луковит*

Необходимо е да се добавят кодове за отпадъци, съгласно Приложение №1 на Наредба №2 от 2014г. за класификация на отпадъците, които да се приемат на РЦУО – Луковит, поради инсталиране на мобилна инсталация за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци от домакинства за оползотворяването им, изграждане на сепарираща инсталация за разделяне и сортиране на рециклируеми материали от битовите отпадъци и площадка за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци.

Мобилна инсталация за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци от домакинствата, включваща трошачка и сито до 50 тона/денонощие

Извършва се операция по оползотворяване обозначена с код R13 - Съхраняване на отпадъци до извършването на някоя от дейностите с кодове R1 - R12 (с изключение на временното съхраняване на отпадъците на площадката на образуване до събирането им) и последваща операция по оползотворяване, обозначена с код R12 - Размяна на отпадъци за подлагане на някоя от дейностите с кодове R1 - R11 – трошене и сортиране в общо количество до 6 600 t/y на следните отпадъци с код и наименование съгласно „Наредба №2/2014г. за класификация на отпадъците“:

- 17 01 01 – Бетон;

- 17 01 02 – Тухли;
- 17 01 03 - Керемиди, плочки и керамични изделия;
- 17 01 07 - Смесени от бетон, тухли, керемиди, плочки и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06;
- 17 03 02 - Асфалтови смеси, различни от упоменатите в 17 03 01;
- 17 08 02 - Строителни материали на основата на гипс, различни от упоменатите в 17 08 01;
- 17 09 04 - Смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03;

Сепарираща инсталация за разделяне и сортиране на рециклируеми отпадъци с капацитет до 70 тона/денонощие

Извършва се операция по оползотворяване обозначена с код R13 - Съхраняване на отпадъци до извършването на някоя от дейностите с кодове R1 - R12 (с изключение на временното съхраняване на отпадъците на площадката на образуване до събирането им) и последваща операция по оползотворяване, обозначена с код R12 - Размяна на отпадъци за подлагане на някоя от дейностите с кодове R1 - R11 – сепариране и балиране, в общо количество до 15 000 t/y на следните отпадъци с код и наименование съгласно „Наредба №2/2014г. за класификация на отпадъците“:

- 20 03 01 - Смесени битови отпадъци - сепариране;
- 20 01 01 - Хартия и картон - сепариране;
- 20 01 02 – Стъкло - сепариране;
- 20 01 39 – Пластмаси - сепариране;
- 20 01 40 – Метали - сепариране;
- 19 12 01 – Хартия и картон - балиране;
- 19 12 02 – Черни метали - балиране;
- 19 12 03 – Цветни метали - балиране;
- 19 12 04 - Пластмаса и каучук - балиране;
- 19 12 05 – Стъкло - балиране;

Площадка за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци до 70 тона/денонощие

Извършва се операция по оползотворяване обозначена с код R13 - Съхраняване на отпадъци до извършването на някоя от дейностите с кодове R1 - R12 (с изключение на временното съхраняване на отпадъците на площадката на образуване до събирането им) и последваща операция по оползотворяване, обозначена с код R3 - Рециклиране/възстановяване на органични вещества, които не са използвани като разтворители (включително чрез компостиране и други процеси на биологична трансформация), в общо количество до 10 000 t/y на следните отпадъци с код и наименование съгласно „Наредба №2/2014г. за класификация на отпадъците“:

- 20 01 01 – Хартия и картон;
- 20 01 08 - Биоразградими отпадъци от кухни и заведения за обществено хранене;

- 20 01 38 - Дървесина, различна от упоменатата в 20 01 37;
- 20 02 01 - Биоразградими отпадъци;
- 20 03 02 - Отпадъци от пазари;

**3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон, орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон:**

Инвестиционно предложение: „Промяна в комплексно разрешително „КР №518 – Н1/2020 оператор Община Луковит, местоположение на площадката имот №44327.197.37, землището на град Луковит, община Луковит с обща площ от 448,583 дка за експлоатация на инсталация и съоръжения за следните категории промишлени дейности по приложение №4 към ЗООС: Регионален център за управление на отпадъците – Луковит – т.5.4 от Приложение №4 от ЗООС, и включваща: клетка №1“, поради:

- Промяна на разрешените количества за запълване (капацитет на отпадъците) на клетка №1 – като тонаж от 164 700 тона на 198 000 тона;
- Изграждане на инсталация по Приложение №4 от ЗООС – клетка №2 на РЦУО-Луковит, поради предстоящо изчерпване капацитета на клетка №1;
- Добавяне на мобилна инсталация за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци от домакинствата, включваща трошачка и сито до 50 тона/денонощие;
- Включване на предвидената за изграждане сепарираща инсталация за разделяне и сортиране на рециклируеми отпадъци с капацитет до 70 тона/денонощие;
- Включване на предвидената за изграждане площадка за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци до 70 тона/денонощие;
- Включване на оросителна система за циркулация на инфилтрирани води за оптимизиране работата на ПСИВ;
- Добавяне на кодове за отпадъци, съгласно Приложение №1 на Наредба №2 от 2014г. за класификация на отпадъците, които да се приемат на РЦУО - Луковит“;

представлява разширение на производствената дейност – изпълнение на етап 2 от проектното решение за РЦУО - Луковит. Инвестиционното предложение представлява разширение на производствената дейност, съгласно Приложение №2, т. 11, подточка б) на ЗООС, като само клетка №2 попада в обхвата на т. 5.4. от Приложение №4 към ЗООС - „Депа по смисъла на наредбата по чл. 43, ал. 1 от Закона за управление на отпадъците относно изграждането и експлоатацията на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци, приемащи над 10 т за денонощие отпадъци, или с общ капацитет над 25 000 т, с изключение на депата за инертни отпадъци“.

На етап 1 е изграден „Регионален център за управление на отпадъците – Луковит, който е въведен в експлоатация на 04.04.2016г. и обслужва общините Луковит, Ябланица, Тетевен, Червен бряг и Роман, като за началото на експлоатацията е уведомена РИОСВ - Плевен с писмо вх. №2094/31.03.2016г.

Регионалният център за управление на отпадъците – Луковит притежава Комплексно разрешително „КР №518 – Н1/2020 оператор Община Луковит, местоположение на площадката имот №44327.197.37, землището на град Луковит, община Луковит с обща

площ от 448,583 дка за експлоатация на инсталация и съоръжения за следните категории промишлени дейности по приложение №4 към ЗООС: Регионален център за управление на отпадъците – Луковит – т.5.4 от Приложение №4 от ЗООС, и включваща: клетка №1“, последно изменение от 2020г.

За площадката (поземлен имот №44327.197.37) още при обособяване на имота за РЦУО е одобрен ПУП на парцела, в който са посочени местата, на които са предвидени да се изградят сепарираща инсталация и клетка №2 на втори етап.

За цялостното Инвестиционно намерение – включително всичките му етапи е извършена оценка на въздействието върху околната среда и е издадено Решение по ОВОС №9-4/2011 г. Всички етапи на инвестиционното намерение са разгледани предварително.

#### **4. Местоположение:**

*(населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засегнатите общини/райони/кметства, географски координати или правоъгълни проекционни УТМ координати в 35 зона в БГС2005, собственост, близост до или засягане на елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство, очаквано трансгранично въздействие, схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура)*

Инвестиционното предложение се реализира на площадката на Регионалния център за управление на отпадъците – Луковит, който е разположен на територията на община Луковит, област Ловеч, 1 км източно от гр. Луковит в местността „Голия връх“, склон „Добрин дол“ в УПИ I за ПИ с идентификатор №44327.197.37 от землището на община Луковит. Общата площ на имота е 448 560 m<sup>2</sup>. Трайното предназначение на територията е урбанизирана. Начинът на трайно ползване е депо за битови отпадъци. Собствеността е публична общинска. Достъпът до РЦУО – Луковит се осъществява по път Е83 в участъка Радомирци – Луковит, с ново отклонение (довеждащ път до РЦУО) от съществуваща улица в кв. „Изток“ на града.

В резултат реализацията на инвестиционното намерение няма да бъдат засегнати елементи на Националната екологична мрежа. Площадката на РЦУО - Луковит, на която ще се реализира инвестиционното предложение, не попада в границите на територии за опазване на обектите на културното наследство по смисъла на Закона за културното наследство и защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Не попада и в обхвата на защитени зони по НАТУРА 2000.

При реализацията на инвестиционното предложение не се очакват отрицателни въздействия. Реализацията на инвестиционното предложение не предполага загуба на площ от местообитания, фрагментация на местообитания или популации на видове и безпокойство на видове, предмет на опазване в близко разположени защитени зони. Не се очаква трансгранично въздействие.

- *Изграждане на инсталация по Приложение №4 от ЗООС – клетка №2 на РЦУО-Луковит, поради предстоящо изчерпване капацитета на клетка №1*

За площадката (поземлен имот №44327.197.37), още при обособяване на имота за РЦУО - Луковит е одобрен ПУП на парцела, в който е посочено мястото, на което е предвидено изграждането на всички клетки на РЦУО.

- *Мобилна инсталация за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци от домакинствата, включваща трошачка и сито до 50 тона/денонощие*

Съоръженията се разполагат на общинския събирателен център, намиращ се в изградената приемна зона на РЦУО между КПП и сградата на гараж/работилница.

Инсталацията включва мобилна трошачка с вградена система за сепариране на металите и разделяне на разтрошените строителни отпадъци по фракции и сито за пресяване на строителните материали.

- *Сепарираща инсталация за разделяне и сортиране на рециклируеми отпадъци с капацитет до 70 тона/денонощие*

За площадката, още при обособяване на имота за РЦУО - Луковит е одобрен ПУП на парцела, в който е посочено мястото, на което е предвидено изграждането на сепариращата инсталация във втори етап от изграждането на РЦУО.

Площадката за сепариране е ситуирана в близост до съществуващите на РЦУО-Луковит - инсталация за измиване на гуми, в близост до път 1 (от приемна зона до клетка №1) и дигата на бъдещата клетка №4 (между навеса за верижни машини и инсталацията за измиване на гуми).

Площадката се разполага на площ от 10.2 дка, от които за инсталацията за сепариране са предвидени 6 дка.

- *Площадка за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци до 70 тона/денонощие*

Площадката за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци е разположена непосредствено до предвидената инсталация за сепариране, ситуирана в близост до инсталацията за измиване на гуми, в близост до път 1 (от приемна зона до клетка №1) и дигата на клетка №4 (между навеса за верижни машини и инсталацията за измиване на гуми).

Площадката за биологично третиране на биоразградимите смесени битови отпадъци е с площ 3 дка.

## **5. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията:**

*(включително предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди - чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или водовземане или ползване на повърхностни води и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)*

Поземленият имот, в който се намира РЦУО - Луковит е електрифициран и свързан с градската ВиК мрежа, следователно при изпълнението на инвестиционното предложение ще се използват изградената инфраструктура и съществуващите съоръжения. Тъй като инвестиционното предложение се явява етап 2 – разширение на вече изградения Регионален център за управление на отпадъците в регион Луковит в етап 1, то не се предвижда увеличение на вече изградените и разрешени мощности и количества за електрозахранване и водоснабдяване на площадката на РЦУО – Луковит.

- *Изграждане на инсталация по Приложение №4 от ЗООС – клетка №2 на РЦУО-Луковит, поради предстоящо изчерпване капацитета на клетка №1*

Необходимите за донасипване 50 хил. м<sup>3</sup> ще се вземат от бъдещата площадка на клетка №3, т.е. няма да се налага доставка на площадката или износ от площадката на земни маси.

- *Мобилна инсталация за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци от домакинствата, включваща трошачка и сито до 50 тона/денонощие*

Съоръженията за третиране на строителните отпадъци са мобилни - челостна трошачка и мобилна пресяваща машина, които използват дизелово гориво. Консумацията на дизел е до 20 литра/ден при максимално натоварване на машината.

При разтрошаване строителния материал периодично се овлажнява, за избягване на емисии на прах. Водата се върти в оборотен цикъл. Консумацията на вода за запълване на машината е до 1 m<sup>3</sup>/година.

- *Сепарираща инсталация за разделяне и сортиране на рециклируеми отпадъци с капацитет до 70 тона/денонощие*

Довеждащата инфраструктура до площадката на сепариращата инсталация ще е в рамките на площадката на РЦУО - Луковит. Предвидено е място на свързване на пътя за достъп - пътя по дигата на бъдещата клетка №4, между навеса за верижни машини и инсталацията за измиване на гуми. Дължината на пътя за достъп е 40 m.

На РЦУО - Луковит има изграден трансформаторен пост 20/0,4 kV 400 kVA, от който се планира захранването на площадката на инсталацията за сепариране.

Разстоянието до РШ за ел. захранване ниско напрежение (3x0.4 kV) е 40 m, а до ел. захранване средно напрежение (3x20 kV) – 400 m.

Консумацията на електрическа енергия на сепариращата инсталация е 99,482 MWh/y.

Разстоянието до водопровода за технически води (Ф90) е 20 m, а разстоянието канализация за инфилтрирани води е 200 m.

Мястото за свързване на питейно водоснабдяване (водопровод Ф90) се намира на разстояние 270 m от площадката.

Захранването на водопровода за питейно-битови води се осъществява от съществуващия в приемна зона на РЦУО - Луковит – захранващ водопровод за питейно-битови нужди Ø90 mm, PN10 в точка с координати: N 4697176.4061 m и E 8577694.5475 m.

Максималната консумация на питейни води за битови нужди е 290 m<sup>3</sup>/година.

На площадката се изгражда технически водопровод за аварийно захранване на резервоара за противопожарни нужди и резервоара за дъждовни води. Захранването на техническият водопровод се осъществява от изградения в главен вътрешно-експлоатационен път на РЦУО - Луковит – технически водопровод в точка с координати: N 4697114.2675 m и E 8577759.3012 m. Този водопровод не се планира да се ползва да захранва експлоатацията на обекта, осигурява само аварийно захранване. За технологични нужди не се ползват питейни води.

Захранването на водопровода за противопожарни нужди се осъществява от резервоар за противопожарни нужди за инсталацията. Резервоарът за противопожарни нужди е стоманобетонен с обем 300 m<sup>3</sup>, допълва се от водопровода за технологична вода. За противопожарни нужди не се ползват питейни води.

За противопожарни нужди се предвижда максимум 144 m<sup>3</sup> при възникване на пожар, като е осигурен резервоар за противопожарни нужди.

- *Площадка за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци до 70 тона/денонощие*

Довеждащата инфраструктура до площадката е същата като тази на сепариращата инсталация, тъй като са разположени една до друга.

Консумацията на електрическа енергия на площадката е 0,5 MWh/y и е основно от помпите

за оросяване на компоста, осветление и аерация на биореакторите.

Ще се ползва обратна вода за оросяване от резервоара за инфилтрирани води с обем  $80 \text{ m}^3$ , от които  $40 \text{ m}^3$  задържателен обем.

Не се използва питейна вода за технологични нужди.

Захранването на техническият водопровод за инфилтрирани води се осъществява в оборотен цикъл от резервоар за инфилтрирани води с помпа за инсталацията. Водопроводът осигурява водните количества за оросяване на компоста в компостните редове.

Предвидено е допълване на системата чрез улавяне на повърхностните води и след преминаването им през утаител, отвеждане до резервоар за съхраняване на вода от повърхностния отток от площадката за биологично третиране на биоразградими смесени битови отпадъци, за ползване за технологични нужди.

Водата се използва за оросяване и при необходимост за противопожарни нужди. Резервоарът за оросяване е оборудван с помпена група (1 раб + 1 рез.). Излишната вода, при наличие на такава се отвежда до колектор за повърхностни води.

Системата за улавяне на инфилтратата включва: резервоар за инфилтрирани води, рециркулационна помпа за дренажни води за повторното им използване и аварисен колектор за отвеждане на инфилтрат от площадката до съществуващия ретензионен резервоар за ИВ на клетка №1 (в случай, че възникне ситуация с излишък на инфилтрат необичайно продължителни обилни валежи).

Водите от битовата канализация се довеждат до локален пречиствателен модул; утаител  $60\% + \text{SBR} - 40\%$ , след което се подават към колектор за пречистени води.

Максималното водно количество за технологичните нужди е до  $10 \text{ m}^3/\text{ден}$  - обратна вода – дъждовна вода и инфилтрат. Количеството не може да се определи предварително, тъй като зависи от влажността на влаганите материали и от количеството и разпределението на атмосферната влага през конкретната година.

- *Оросителна система за циркулация на инфилтрирани води за оптимизиране работата на ПСИВ*

Консумацията на електрическа енергия на помпата за осъществяване на оборотен режим за връщане на инфилтриралите води обратно за оросяване на клетка №1 е до  $5 \text{ kWh}/\text{ден}$ .

От дейността на РЦУО - Луковит - се формират следните потоци отпадъчни води:

- Битово-фекални отпадъчни води, генерирани от обслужващия персонал;
- Инфилтрирани отпадъчни води от клетките за депониране и площадките за компостиране;

На площадката на РЦУО - Луковит са изградени две локални пречиствателни станции за отпадъчни води:

- *ЛПС за битово-фекални отпадъчни води*, генерирани от обслужващия персонал в административна сграда и КПП, гараж и работилница. Изградено е от готов модул за пречистване на битови води с обем на резервоара  $8000 \text{ l}$  и  $Q_{\text{ор. макс. сек. бит.}} = 0,784 \text{ l/сек}$  ( $P = 67 \text{ m}^3/\text{ден}$ ) с биологично и механично стъпало.
- *ПС за ИВ* - за инфилтрирани отпадъчни води от клетките за депониране и излишни инфилтрирани води от площадката за открито компостиране на зелени отпадъци. Изградено е от модулен тип с капацитет  $P = 200 \text{ m}^3/\text{ден}$  с технология за пречистване на принципа на обратна осмоза. Поради недостатъчното количество на генерирания от

клетката инфилтрат за работа на съоръжението в оптимален работен режим, в момента ПСИВ е изцяло в поддържащ режим.

На РЦУО - Луковит са налични и следните пречиствателни съоръжения за пречистване на отпадъчни води:

- *Пречиствателно съоръжение за измиване на гуми - капсулован модул с каломаслоуловител (КМУ 1) – за пречистване на води от измиване на гумите на сметовозните коли напускащи депото;*
- *Каломаслоуловител (КМУ 2) – за пречистване на води от гараж-работилница;*
- *Ретензионни съоръжения (утаител и резервоар за инфилтрирани води) - за отпадъчните води от площадката за открито компостиране на зелени отпадъци, разположени са на нея;*

Предстои да се изгради още едно ЛПС за битово-фекални отпадъчни води, което да обслужва **сепариращата инсталация** - битовите-отпадъчни води от баните за персонала и санитарните възли в работните помещения тип „контейнер“ на сепариращата инсталация. Съоръжението е с капацитет до 1.2 m<sup>3</sup> на ден, състои се от пластмасов цилиндричен контейнер от полипропилен, разделен от прегради на единични функционални камери – утайник, аерационна зона, вторичен утайник и участък за складиране на излишната утайка. Въздух за аериране за аерационната зона се осигурява чрез мембранен компресор. Ефектът на пречистване се постига чрез денитрификация и нитрификация аеробно чрез обогатяване на водата с кислород. Пречистената вода е с показатели за заустване в приемник втора категория. Заустването на пречистените води ще се осъществи на площадката на РЦУО в изграден колектор полипропилен Ø300mm западно от площадката на инсталацията за сепариране – шахта РШ 4-2.

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

При реализиране на инвестиционното предложение: „Промяна в комплексно разрешително „КР №518 – Н1/2020 оператор Община Луковит, местоположение на площадката имот №44327.197.37, землището на град Луковит, община Луковит с обща площ от 448,583 дка за експлоатация на инсталация и съоръжения за следните категории промишлени дейности по приложение №4 към ЗООС: Регионален център за управление на отпадъците – Луковит – т.5.4 от Приложение №4 от ЗООС, и включваща: клетка №1“, поради:

- *Промяна на разрешените количества за запълване (капацитет на отпадъците) на клетка №1 – като тонаж от 164 700 тона на 198 000 тона;*
- *Изграждане на инсталация по Приложение №4 от ЗООС – клетка №2 на РЦУО-Луковит, поради предстоящо изчерпване капацитета на клетка №1;*
- *Добавяне на мобилна инсталация за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци от домакинствата, включваща трошачка и сито до 50 тона/денонощие;*
- *Включване на предвидената за изграждане сепарираща инсталация за разделяне и сортиране на рециклируеми отпадъци с капацитет до 70 тона/денонощие;*
- *Включване на предвидената за изграждане площадка за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци до 70 тона/денонощие;*
- *Включване на оросителна система за циркулация на инфилтрирани води за оптимизиране работата на ПСИВ;*

- *Добавяне на кодове за отпадъци, съгласно Приложение №1 на Наредба №2 от 2014г. за класификация на отпадъците, които да се приемат на РЦУО - Луковит“,*

не се очаква да бъдат емитирани приоритетни и/или опасни вещества, както и не се очаква да има контакт на такива вещества с води.

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

При реализиране на инвестиционното предложение: „Промяна в комплексно разрешително „КР №518 – Н1/2020 оператор Община Луковит, местоположение на площадката имот №44327.197.37, землището на град Луковит, община Луковит с обща площ от 448,583 дка за експлоатация на инсталация и съоръжения за следните категории промишлени дейности по приложение №4 към ЗООС: Регионален център за управление на отпадъците – Луковит – т.5.4 от Приложение №4 от ЗООС, и включваща: клетка №1“, поради:

- *Промяна на разрешените количества за запълване (капацитет на отпадъците) на клетка №1 – като тонаж от 164 700 тона на 198 000 тона;*
- *Изграждане на инсталация по Приложение №4 от ЗООС – клетка №2 на РЦУО-Луковит, поради предстоящо изчерпване капацитета на клетка №1;*
- *Добавяне на мобилна инсталация за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци от домакинствата, включваща трошачка и сито до 50 тона/денонощие;*
- *Включване на предвидената за изграждане сепарираща инсталация за разделяне и сортиране на рециклируеми отпадъци с капацитет до 70 тона/денонощие;*
- *Включване на предвидената за изграждане площадка за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци до 70 тона/денонощие;*
- *Включване на оросителна система за циркулация на инфилтрирани води за оптимизиране работата на ПСИВ;*
- *Добавяне на кодове за отпадъци, съгласно Приложение №1 на Наредба №2 от 2014г. за класификация на отпадъците, които да се приемат на РЦУО - Луковит“,*

не се очакват емисии на вредни вещества във въздуха способни да окажат влияние върху човешкото здраве или заобикалящата околна среда в следствие на реализацията на инвестиционното предложение.

Източници на неорганизираните емисии – миризми и прах се явяват клетките за депониране на отпадъци, площадката за открито компостиране на зелени отпадъци, площадка за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци и мобилната инсталация за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци от домакинствата, която е източник на неорганизираните емисии на прах.

Експлоатацията на клетка №2 ще започне едва тогава, когато се приключи с депонирането в клетка №1, т.е. клетка №1 и №2 няма да се експлоатират едновременно. За предотвратяване на замърсяване на въздуха с прах при депониране на отпадъците в клетките се извършва ежедневно запръстяване на депонираните в тях отпадъци. До настоящият момент не са регистрирани емисии на интензивно миришещи вещества, няма констатирани случаи на разпространение на миризми извън границите на депото. Извършването на дейностите на депото е по начин, ограничаващ разпространението на миризми извън границите му. Предотвратяването на неорганизираните емисии и интензивно миришещи вещества се извършва чрез контрол по спазване технологията на депониране на отпадъците. Непосредствено след приключване на депонирането на отпадъците, в края на работния ден,

дневния работен участък на клетка №1 се запръстява. Спазват се мерките за предотвратяване и ограничаване на разпространението на миризми, като се прави постоянен контрол на постъпилите на депото отпадъци – до настоящия момент няма констатирани несъответствия по отношение на депонираните отпадъци. В случай, че има наличие на несъответствия своевременно ще се предприемат необходимите коригиращи действия. Аналогична ще е технологията на депониране в клетка №2.

Мобилната инсталация за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци от домакинствата включва трошачка и сито, като при разтрошаване строителният материал периодично ще се овлажнява, за избягване на емисии на прах.

На съществуващата площадка за открито зелено компостиране се прилагат следните мерки, относно *минимизиране на запрашеността* – компостните диги се покриват с геотекстил и се оросяват посредством оросителната система, *минимизиране на миризми* – осигурява се достатъчно кислород в компостните диги, посредством периодично разбъркване с челен товарач и аериращата система.

На площадката, която ще се изгради за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци - следствие от анаеробни процеси на разлагане на биоразградимата маса в тялото на компоста е възможно отделянето на *миризми, които чрез конкретните технологични решения са сведени до минимум* (интензивната ферментация се извършва в биореактор (биокамера), оборудвана с оросителна система за овлажняване на суровия компост, в следствие на което започва първа фаза на компостиране и се осъществява от аеробни микроорганизми, които консумират кислород, освобождават въглероден двуокис и произвеждат енергия, която повишава температурата на компоста; осигуряване на достатъчно кислород в компостните клетки, чрез периодично разбъркване с челен товарач). Оптимизираното съдържание на вода във всеки един етап на разграждането при процеса на компостиране е предварително условие за правилното управление на емисиите на миризми. Излишъкът на вода може да представлява значителен източник на емисии на миризми (от предизвиканите анаеробни условия). *За минимизиране на запрашеността* – компостните редове ще се покриват с полиетилен и ще се оросяват редовно посредством оросителната система.

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

Отпадъците, които се очаква да се генерират по време на строителството ще са строителни отпадъци – основно инертни материали, които ще се оползотворят в изпълнение на обратните насипи при вертикалната планировка.

В следващата таблица е представена информация какви отпадъци се образуват от дейността по време на експлоатацията на депото – клетка №1 и клетка №2 (ще бъде пусната в експлоатация след запълване на клетка №1).

Наименование	Код	Описание на произхода	Очакван състав	Количество в 1 тон депониран отпадък	Количество в т/год.	Третиране
Смесени битови отпадъци	20 03 01	От обслужващ персонал	Неопасен	25,6 g/t	0,629 t/y	Сепарираща инсталация на РЦУО – Луковит (ще бъде изградена)
Нехлорирани моторни и смазочни масла и масла за зъбни	13 02 05*	От обслужваща техника	Опасен	0,017 kg/t	0,418 t/y	Предават се за последващо оползотворяване на лица,

предавки на минерална основа						притежаващи разрешение по чл. 35 от ЗУО
Други моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки	13 02 08*	От обслужваща техника	Опасен	0,017 kg/t	0,418 t/y	
Оловни акумулаторни батерии	16 06 01*	От обслужваща техника	Опасен	0,021 kg/t	0,516 t/y	
Луминесцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак	20 01 21*	От обслужващи сгради	Опасен	0,0021 kg/t	0,051 t/y	
Хартиени и картонени опаковки	15 01 01	От доставка материали, персонал	Неопасен	0,0043 kg/t	0,105 t/y	
Пластмасови опаковки	15 01 02	От доставка материали, персонал	Неопасен	0,0043 kg/t	0,105 t/y	
Смесени опаковки	15 01 06	От доставка материали, персонал	Неопасен	0,0043 kg/t	0,105 t/y	
Излезли от употреба гуми	16 01 03	Обслужваща техника	Неопасен	0,0043 kg/t	0,105 t/y	
Черни метали	16 01 17	Обслужваща техника	Неопасен	0,085 kg/t	2,09 t/y	

- *Мобилна инсталация за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци от домакинствата, включваща трошачка и сито до 50 тона/денонощие*

Ще се обособи инсталация за сепариране на строителни отпадъци от домакинствата, включваща мобилна трошачка с вградена система за сепариране на металите и разделяне на разтрошените строителни отпадъци по фракции и сито за пресяване на строителните материали с капацитет 6 600 тона/годишно. Основни дейности по третиране на строителни отпадъци са:

- *Приемане на СО (строителни отпадъци) и временно съхраняване* - приемането на отпадъците, основно, ще става посредством транспортирането им до инсталацията за СО с тежкотоварни камиони, предвижда се и граждани да могат да предават генерираните от тях строителни неопасни отпадъци до площадката, като същите ще се приемат единствено след направен обстоен оглед, за тяхното съдържимо.
- *Предварително раздробяване* - може да бъде извършено с хидравлична ножица или хидравличен чук и има за цел редуциране размера на СО (строителните отпадъци), постъпващи в трошачката. То се налага, когато размерът на СО е по-голям от отвора на трошачката или когато директното натрошаване не би било ефективно.
- *Натрошаване* - може да се извършва на няколко стъпки, с оглед оптимизиране на технологичните процеси и натовареност на оборудването, постигане на определена зърнометрия на рециклирания материал и форма на зърната му.
- *Отстраняване на металите* – чрез магнитен сепаратор, прилага се към стоманобетонните отпадъци и се извършва след предварителното раздробяване на СО. Целта е отстраняване на армировъчната стомана.
- *Пресяване/фракционизиране/рециклиране* – чрез мобилна пресяваща машина се извършва разделяне на СО на фракции, някои от които могат се подлагат на

допълнително натрошаване.

Следните видове отпадъци се генерират от експлоатацията на инсталацията за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци:

Код	Вид отпадък	Генериран отпадък на тон продукция	Количество в т/год., съобразно капацитета на инсталацията (6 600 t/y)	Третиране
<b>Опасни производствени отпадъци</b>				
13 01 10*	Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа	1,2121 g/t	0,008 t/y	Временно се съхраняват в контейнери на Общински събирателен център на РЦУО - Луковит. Предават се за последващо оползотворяване на лица, притежаващи разрешение по чл. 35 от ЗУО
13 02 04*	Нехлорирани моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки на минерална основа	1,2121 g/t	0,008 t/y	

Опасните отпадъци временно се съхраняват в товарни контейнери ролков тип (временно складиране на опасни отпадъци), разположени на Общински събирателен център в Приемна зона на РЦУО - Луковит.

- *Сепарираща инсталация за разделяне и сортиране на рециклируеми отпадъци с капацитет до 70 тона/денонощие*

Решението на технологичния процес е съобразено с изискването за отделяне на минимум следните рециклируеми отпадъци от общия поток смесени отпадъци: хартия, картон (велпапе), PET бутилки (по цветове), LDPE цветно, LDPE безцветно, HDPE, PP, твърда пластмаса, алуминий, черни метали и стъкло (по цветове). Предвижда се годишно да се сепарират до 15 000 тона отпадъци. Сепарираните рециклируеми материали се уплътняват в „Преса за сепарирани материали“ и се балират, след което се складира в Складова зона за съхранение на сепарирани материали от където се транспортират за рециклиране. Остатъците, които не могат да бъдат оползотворени в процеса на сепариране се разделят на два потока. Остатъците от първия поток, които могат да се класифицират с код смесени битови отпадъци 20 03 01 с помощта на челен товарач се натоварват на самосвал и се транспортират до действащата клетка на РЦУО - Луковит за депониране. Отпадъците от втория поток, които могат да се класифицират с код 19 12 12 се предават за последващо оползотворяване на лица, притежаващи разрешение по чл. 35 от ЗУО или се депонират на клетката, която е в експлоатация, а тези с код 19 12 09 се използват за запръствяване на клетка на РЦУО - Луковит.

Следните видове отпадъци се получават от експлоатацията на сепариращата инсталация:

Код	Вид отпадък	Тона на тон сепариран отпадък	Количество в т/год., съобразно капацитета на инсталацията (15 000 t/y)	Третиране
19 12 01	Хартия и картон	0,059 t/t	885,68 t/y	Предават се за последващо оползотворяване на лица, притежаващи разрешение по чл. 35 от ЗУО
19 12 02	Черни метали	0,0065 t/t	98 t/y	
19 12 03	Цветни метали	0,0086 t/t	129 t/y	
19 12 04	Пластмаса и каучук	0,1217 t/t	1 825,23 t/y	

19 12 05	Стъкло	0,040 t/t	598,64 t/y	
19 12 12	Други отпадъци (включително смеси от материали) от механично третиране на отпадъци, различни от упоменатите в 19 12 11	0,6054 t/t	9 082 t/y	Депониране в клетка на РЦУО - Луковит или се предават за последващо оползотворяване на лица, притежаващи разрешение по чл. 35 от ЗУО
19 12 09	Минерали (например пясък, камъни)	0,1588 t/t	2 382 t/y	За запръстяване на клетка на РЦУО - Луковит

От посочените по-горе отпадъци - 19 12 01 – хартия и картон; 19 12 02 – черни метали; 19 12 03 – цветни метали; 19 12 04 - пластмаса и каучук; 19 12 05 – стъкло, R12 – Размяна на отпадъци за подлагане на някоя от дейностите с кодове R1 – R11 - сортиране, балиране, тези отпадъци ще се предават за последващо оползотворяване на лица притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО за съответната дейност, въз основа на писмен договор. Отпадъците с код - 19 12 12 – други отпадъци (включително смеси от материали) от механично третиране на отпадъци, различни от упоменатите в 19 12 11 ще се депонират в клетка на РЦУО - Луковит или ще се предават за последващо оползотворяване на лица, притежаващи разрешение по чл. 35 от ЗУО, а отпадъците с код 19 12 09 - минерали (например пясък, камъни) ще се използват за запръстяване, направа на временни пътища на клетка, подравняване на терени, рекултивация на клетка на РЦУО - Луковит.

- Площадка за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци до 70 тона/денонощие

Проектният капацитет на площадката е за третиране на 10 000 тона суров компост годишно. Извършва се биологично третиране на биоразградими смесени битови отпадъци, чрез компостиране в открити клетки.

Следните видове отпадъци се получават от експлоатацията на площадката за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци:

Код	Вид отпадък	Тона на тон третиран отпадък	Количество в т/год., съобразно капацитета на площадката (10 000 t/y)	Третиране
Входящите отпадъци, постъпващи на площадката за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци са с код 20 01 01 – хартия и картон, 20 01 08 - биоразградими отпадъци от кухни и заведения за обществено хранене, 20 01 38 - дървесина, различна от упоменатата в 20 01 37, 20 02 01 - биоразградими отпадъци, 20 03 02 - отпадъци от пазари в общо количество до 10 000 t/y. От тях се отделят несвойствени отпадъци с код 19 05 99 в количество до 300 t/y.				
19 05 03	Нестандартен компост	0,2 t/t	2 000 t/y	Връща се повторно за компостиране или се използва за рекултивация на нарушени терени
19 05 99	Отпадъци, неупоменати другаде	0,03 t/t	300 t/y	Депониране в клетка на РЦУО - Луковит
	Загуба на маса в следствие на компостиране – <b>НЕ Е ОТПАДЪК</b>	0,1085 t/t	1 085 t/y	Загуба на маса

	Готов компост - <b>НЕ Е ОТПАДЪК</b>	0,6615 t/t	6 615 t/y	За реализация
--	---	------------	-----------	---------------

Отпадъците с код 19 05 99 – отпадъци, неупоменати другаде ще бъдат депонирани в клетка на РЦУО - Луковит. Отпадъкът с код - 19 05 03 – нестандартен компост може да се смеси с фракцията за повторно зреене или да се използва за рекултивация на нарушени терени или за подравняване на терени (напр. рекултивация на клетка на РЦУО - Луковит) - R10 Обработване на земната повърхност, водещо до подобрения за земеделието или околната среда.

## 9. Отпадъчни води:

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

При изграждането на новите съоръжения /инсталации, ще се използва **съществуващата инфраструктура за управление на водите в РЦУО - Луковит:**

- *Приемна зона (администрация, КПП, гараж и работилница)*

Водите от приемната зона са повърхностни /дъждовни води и отпадъчни битово-фекални води:

- *Битово-фекални води* - площадковата битова канализация от приемната зона отвежда отпадните води от административната сграда, КПП, и гараж-работилница към пречиствателен модул. Изградена е ЛПСБФОВ с обем на резервоара 8 000 l – готов модул за пречистване на битовите отпадни води. Канален клон IV – отвежда пречистените отпадни води от приемната зона до заустване. Трасето му започва непосредствено след пречиствателния модул (М). Точката на заустване на битово-фекалните води от приемната зона, след пречистването им в ЛПСБФОВ е СРШ V, откъдето се заустват в съществуващо дере и оттам р. Златна Панега.
- *Дъждовни води* - отводняването на площадката на приемната зона е решено с дъждовна канализация, която е изградена със седем клона, в които са зауствени отводнителни решетки от приемната зона, улични оттоци (дъждоприемници). Канализацията на приемната зона отвежда дъждовните води към канавката на външния обходен път около РЦУО - Луковит.

- *Технологична зона – (клетка)*

В клетката се генерират производствени води – инфилтрат. Генерираният инфилтрат постъпва в дренажната система на съответната клетка, оттам посредством колектор за ИВ се транспортира до резервоар за ИВ преди ПСИВ. Системата за третиране на ИВ е решена с четири главни канални клона:

- Канален клон I – трасето му е с начало от площадката за компостиране на зелени отпадъци, зауства се в Канален клон III при СРШ3-9. Към Канален клон I се включват последователно отпадните води от:
  - ✓ площадка зелено компостиране (СРШ1-1);
  - ✓ Канален клон II (СРШ1-10);
  - ✓ канал инфилтрат 1 (от клетка 1 - СРШ1-14);
  - ✓ канал инфилтрат 2 (от клетка 2 - СРШ1-17);
  - ✓ канал инфилтрат 4 (от клетка 4 - СРШ1-22);
  - ✓ отводнител 1 (O1);

- ✓ отводнител 2 (O2);
- ✓ отводнител 3 (O3);

Отводнителите 1,2,3 са тръбни връзки от обходните пътни канавки. При експлоатацията на клетките отводнителите се заустват към СРШ за инфилтратни води.

- Канален клон II – предвиден е за отводняване на бъдещата площадка за газ станция. Зауства се в Канален клон I при СРШ1-10.
- Канален клон III – към него последователно се отводняват:
  - ✓ Пречиствателно съоръжение за измиване на гуми (пречистени води след КМУ 1) (РШЗ-1);
  - ✓ Изпускател на технологичния водопровод (РШЗ-2);
  - ✓ Решетка 1 от навес за верижни машини (РШЗ-3);
  - ✓ Решетка 2 от навес за верижни машини (РШЗ-4);
  - ✓ Канал инфилтрат 3 (от клетка 3 – СРШЗ-5);
  - ✓ Канален клон I - СРШЗ-9;

Канален клон III се зауства в резервоара за инфилтратни води.

Каналите за инфилтратни води (КИ) отвеждат инфилтратата от клетките за депониране на отпадъци към площадковата канализация. КИ 1, КИ 2 и КИ 4 са зауствени в Канален клон I. КИ-3 е зауствен в Канален клон III. Началото на всеки клон за инфилтрат е със СРШ. В тази шахта се събират дренажните жили за инфилтрат от всяка клетка. Във СРШ1, СРШ2 и СРШ4 са зауствени отводнителите от обходните пътни канавки, които провеждат замърсени води.

- *Площадка зелено компостиране*

В зоната на зеленото компостиране са включени:

- Площадкова канализация;
- Съоръжения към площадковата канализация:
  - ✓ утайтел за постъпващата вода в резервоара за съхранение на води за оросяване на компоста;
  - ✓ резервоар с обем 20 m<sup>3</sup> за оросяване;
  - ✓ помпена група към резервоара за оросяване;
  - ✓ система за технически води (повърхностен отток от площадката за зелено компостиране);
  - ✓ ревизионни шахти, улични оттоци и решетки;

Приемник на повърхностният отток дъждовни води е дъждовната канализация (от СРШ1-1 водите се включват в Канален клон I). В дъждовният канал се включват падналите на площадката дъждовни води посредством улични оттоци и дъждоприемни решетки. Част от дъждовните води от зоната за зелено компостиране се задържат в общ резервоар с обем 20 m<sup>3</sup>, водата от който се ползва обратно за оросяване на компостните редове. Инфилтрирани води от площадката за открито зелено компостиране са водите преминали през компостта (дъждовни води и води от оросителната система). На площадката има изградена *дренажна система* - смесена (третира дъждовните води паднали на територията на площадката за зелено компостиране и инфилтриралите води от тялото на компоста през всички фази на неговото производство). По трасето на канализационната мрежа преди резервоара има утайтел.

*Дъждовни води*

Основен събирател на дъждовните води е отводнителен канал 1, който чрез вливна система насочва водите в буферен резервоар за дъждовни води.

Чрез канален клон Vд се отвеждат условно чистите води извън площадката на депото.

Всички пречистени отпадъчни води от локалните пречиствателни съоръжения за пречистване на инфилтрат (ПСИВ) и за пречистване на битово-фекални води (ЛПСОВ), както и излишните чисти дъждовни води от отводняване на площадката се включват последователно в канален клон V-д, който отвежда условно чистите води извън площадката на РЦУО към съществуващото дере и оттам в р. Златна Панега.

За РЦУО - Луковит е издадено Разрешение за ползване - СТ-05-2243/04.12.2015г. "Регионален център за управление на отпадъците – Луковит" е въведен в експлоатация на 04.04.2016г.

Площадкова битова канализация (Приемна зона) – изпълнена от РР тръби DN340/300 и DN225/200 положени в изкоп с пясъчна възглавница 15 cm.

Канализация за производствени води, включващи и инфилтрат – изпълнена от HDPE тръби.

Дъждовна канализация – изпълнена от оребрени тръби – перфорирани ф250 и плътни ф315. Тръбите са предназначени за гравитачно отвеждане както на битови, така и на промишлени, дъждовни, смесени и дренажни отпадъчни води.

#### **Пречиствателни съоръжения за производствени отпадъчни води:**

- *Клетка №1 на РЦУО - Луковит*

Пречиствателното съоръжение за производствени отпадъчни води, включващи инфилтрат е ПСИВ, в която се пречистват отпадъчни води от технологична зона (инфилтрат, канален клон I, канален клон II, канален клон III (пречиствателно съоръжение за измиване на гуми (пречистени води след КМУ 1)), площадка за зелено компостиране и дъждовна вода). Канален клон III – към него последователно се отводняват: Пречиствателно съоръжение за измиване на гуми (пречистени води след КМУ 1) (РШЗ-1); Изпускател на технологичния водопровод (РШЗ-2); Решетка 1 от навес за верижни машини (РШЗ-3); Решетка 2 от навес за верижни машини (РШЗ-4); Канал инфилтрат 3 (от клетка 3 – СРШЗ-5); Канален клон I - СРШЗ-9. Канален клон III се зауства в резервоара за инфилтратни води.

Системата за третиране на инфилтрирани води се състои от:

- ✓ *Колектор за инфилтрирани води* – състои се от главни и второстепенни клонове;
- ✓ *Ретензионен резервоар за ИВ* - с полезен обем  $V=500\text{ m}^3$ ;
- ✓ *ПСИВ* - модул тип с капацитет  $P=200\text{ m}^3/\text{ден}$ , с технология на пречистване на принципа на обратна осмоза. ПСИВ пречиства образуваното количество инфилтратни отпадъчни води от клетка №1 и площадката за открито компостиране на зелени отпадъци.

На РЦУО - Луковит са налични следните пречиствателни съоръжения за пречистване на отпадъчни води:

- ✓ *Пречиствателно съоръжение за измиване на гуми - капсулован модул с каломаслоуловител (КМУ 1)* – за пречистване на води от измиване на гумите на сметовозните коли напускащи депото;
- ✓ *Каломаслоуловител (КМУ 2)* – за пречистване на води от гараж-работилница;
- ✓ *Ретенционни съоръжения (утаител и резервоар за инфилтрирани води)* - за

отпадъчните води от площадката за открито компостиране на зелени отпадъци, разположени са на нея;

Производствените води са и отпадъчните води от източник - автомивка при измиване на гумите на сметовозните коли напускащи депото и отпадъчните води от източник - гараж-работилница. Пречистването на водите от измиване на гумите на сметовозните коли напускащи депото се осъществява в пречиствателно съоръжение за измиване на гуми - капсулован модул с каломаслоуловител (КМУ 1). Отпадъчните води от автомивката се използват в затворен цикъл и не се изпускат. Пречистването на водите от гараж-работилница (приемна зона) се осъществява в каломаслоуловител (КМУ 2). Отпадъчните води от площадката за открито компостиране на зелени отпадъци първо преминават през ретензионното съоръжение – утайтел, разположено на нея, след което заедно с образуваното количество инфилтратни отпадъчни води от клетка №1 се пречистват в ПСИВ.

Поради недостатъчното количество на генерирания от клетката инфилтрат за работа на съоръжението ПСИВ в оптимален работен режим, в момента ПСИВ е изцяло в поддържащ режим.

Необходимо е добавяне на оборотен режим на инфилтриралите отпадъчни води от клетките, чрез инсталиране на система за препомпване на инфилтрата за оросяване на клетка, която е в експлоатация. При тази система инфилтриралите води ще се препомпват, изпаряват и така се оптимизира работата на ПСИВ.

Предвижда се изпълнение на система за използване на оборотен режим за връщане на инфилтриралите води обратно за оросяване на клетка №1. За осъществяване на това се инсталира потопяема помпа в резервоара за инфилтрирани води, изпълнява се напорен тръбопровод към клетка №1 и автоматичен разпръсквач. Съоръженията се разполагат в технологичната зона на РЦУО - Луковит, от клетка №1 до резервоара за инфилтрирани води.

При въвеждане на оборотен режим на инфилтриралите отпадъчни води от клетка №1, след събирането им в резервоара за ИВ, същите се връщат чрез системата за препомпване обратно и се ползват за оросяване на клетка №1. Оросяването се извършва посредством автоматичен разпръсквач, водещ до 80% изпаряване. В следствие на горното обемът на инфилтрата намалява значително и не е необходимо поддържане на пречиствателна станция за отпадъчни (инфилтрирани) води в режим на готовност.

В случай на обилни и продължителни валежи се затваря спирателния кран на шахта отводнител 1 и се използва ретенционния обем на клетката.

Пречистените отпадъчни производствени води от РЦУО - Луковит се заустват в съществуващото дере, приток на р. Златна Панега.

- *Клетка №2 на РЦУО - Луковит*

Системата за третиране на инфилтрирани води ще се състои от:

- ✓ *Колектор за инфилтрирани води – състои се от главни и второстепенни клонове;*
- ✓ *Ретенционен резервоар за ИВ - с полезен обем  $V=500 \text{ m}^3$ ;*
- ✓ *ПСИВ - модул тип с капацитет  $P=200 \text{ m}^3/\text{ден}$ , с технология на пречистване на принципа на обратна осмоза;*

Ползват се изградените съоръжения за третиране на инфилтрирани води от работата на клетка №1.

- *Мобилна инсталация за разтрошаване и сортиране на строителни отпадъци от домакинствата, включваща трошачка и сито до 50 тона/денонощие*

При разтрошаване строителния материал периодично се овлажнява, за избягване на емисии на прах. Водата се върти в оборотен цикъл. Консумацията на вода за запълване на машината е до 1 m<sup>3</sup>/година.

При почистване на машината отпадъчните води се изпускат в канализационна шахта РШ 1 б-2 изградена на площадката на общинския събирателен център в РЦУО - Луковит, след което водите се пречистват в локалното пречиствателно съоръжение ЛПСОВ, означено с М, намиращо се в североизточната част на приемната зона на колектор за отпадъчните води кл. 1 Б.

- *Сепарираща инсталация за разделяне и сортиране на рециклируеми отпадъци с капацитет до 70 тона/денонощие*

Инфилтрирани води се образуват в минимални количества при измиване на площадката и се отвеждат към резервоар за инфилтрирани води, разположен на площадката за биологично третиране на биоразградими отпадъци. Водата от този резервоар ще се използва в оборотен цикъл за оросяване на компоста на площадката за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци.

- *Площадка за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци до 70 тона/денонощие*

Системата за третиране на инфилтрата включва: пет канализационни клона, които отвеждат инфилтрирани води (технологични) - от територията на площадката и ще се изпълни с полипропиленови тръби РР Ø300 mm SN10, резервоар за инфилтрирани води на площадката (нов) и колектор за инфилтрирани води от площадката до ретензионен резервоар за инфилтрирани води на ПСИВ (съществуващ). Инфилтриралите води от процеса на компостиране се улавят в колектор за инфилтрирани води (ИВ), минават през утаител и се отвеждат до новия резервоар за инфилтрирани води на площадката, който е с обем от 80 m<sup>3</sup> и е оборудван с помпена група (1 раб + 1 рез. Q=18 m<sup>3</sup>/h, 2 kW). Водата от този резервоар се използва в оборотен цикъл за оросяване на компоста. В случай на генериране на голямо количество води при продължителни валежи инфилтриралите води се отвеждат чрез колектор за ИВ до съществуващия открит ретензионен резервоар за ИВ преди ПСИВ.

#### **Пречиствателни съоръжения за битово-фекални отпадъчни води:**

- *Клетка №1 на РЦУО - Луковит*

Пречиствателното съоръжение за битово-фекални отпадъчни води е ЛПСОВ, в което се пречистват отпадъчни води от приемна зона (отпадъчни води от административна сграда, КПП и гараж-работилница (пречистени отпадъчни води в КМУ 2)). Локално модулно пречиствателно съоръжение (ЛПСОВ) е с обем на резервоара 8 000 l. Пречистените отпадъчни води се отвеждат от канален клон IV (технологична зона) през канален клон Vд към мястото на заустване.

- *Клетка №2 на РЦУО - Луковит*

Остава за ползване вече изграденото съоръжение за третиране на битово-фекални отпадъчни води на РЦУО.

- *Сепарираща инсталация за разделяне и сортиране на рециклируеми отпадъци с капацитет до 70 тона/денонощие*

Отпадъчните битово-фекални води – от сепариращата инсталация - битови-отпадъчни води от баните за персонала и санитарните възли в работните помещения тип „контейнер“ на сепариращата инсталация се отвеждат до *предстоящото за изграждане ЛПС за битово-фекални отпадъчни води*. Съоръжението е с капацитет до 1.2 m<sup>3</sup> на ден, състои се от

пластмасов цилиндричен контейнер от полипропилен, разделен от прегради на единични функционални камери – утайник, аерационна зона, вторичен утайник и участък за складиране на излишната утайка. Въздух за аериране за аерационната зона се осигурява чрез мембранен компресор. Ефектът на пречистване се постига чрез денитрификация и нитрификация аеробно чрез обогатяване на водата с кислород. Пречистената вода е с показатели за заустване в приемник втора категория. Заустването на пречистените води ще се осъществи на площадката на РЦУО - Луковит в изграден колектор полипропилен Ø300mm западно от площадката на инсталацията за сепариране – шахта РШ 4-2.

### **Дъждовни води**

- *Клетка №1 на РЦУО - Луковит*

Охранителните канавки приемат повърхностният отток чисти води от:

- ✓ Външните терени, обкръжаващи депото;
- ✓ Незастроените части на площадката и
- ✓ Готовите неработещи клетки;

Повърхностните води от терените извън депото се отвеждат чрез обходни канавки и се заустват в съществуващото дере.

Канализацията на приемната зона отвежда дъждовните отпадни води към канавката на външния обходен път около депото за отпадъци.

Вътрешното пространство на площадката (технологична зона) има изградена система от охранителни канавки и канали.

В РЦУО - Луковит е изградена разделна дъждовна канализация.

#### **➤ Приемна зона**

Отводняването на площадката на приемната зона е решено с дъждовна канализация, която е със седем канални клона. В дъждовните канали са зауствени:

- сградно отклонение от гаража (пречистени води след КМУ 2) (РШ 2д-2);
- изпускател от РР за питейни води (РШ 1д-1);
- всички отводнителни решетки от приемната зона;
- всички улични оттоци (дъждоприемници);

Канализацията на приемната зона отвежда дъждовните води към канавката на външния обходен път около РЦУО - Луковит.

#### **➤ Технологична зона**

Основен събирател на дъждовните води е отводнителен канал 1, който чрез вливна система насочва водите в буферен резервоар за дъждовни води.

Чрез канален клон Vд се отвеждат условно чистите води извън площадката на депото. В него последователно са зауствени:

- напорен канал ф200 от ЛПСОВ (РШ5-2);
- канален клон V-4 ф600 от вливната система на резервоара за дъждовни води (СРШ5-4);
- канален клон V-3 ф500 от преливната система на резервоара за дъждовни води – преливен канал (СРШ5-5);
- канален клон V-2 ф200 от обходна канавка на резервоара за дъждовни води (СРШ5-6);

- канален клон V-1 ф250 от изпразнителна система на резервоара за дъждовни води (СРШ V);
- канален клон IV ф300 от технологичната зона (СРШ V);

Всички пречистени отпадъчни води от локалните пречиствателни съоръжения за пречистване на инфилтрат (ПСИВ) и за пречистване на битово-фекални води (ЛПСОВ), както и излишните чисти дъждовни води от отводняване на площадката се включват последователно в канален клон V-д, който отвежда условно чистите води извън площадката на РЦУО – Луковит към съществуващото дере и оттам в р. Златна Панега.

- *Сепарираща инсталация за разделяне и сортиране на рециклируеми отпадъци с капацитет до 70 тона/денонощие*

Ще бъде изградена система за третиране на дъждовните води от шест канализационни клона, полипропиленови тръби с диаметри в диапазон РР Ø200 – Ø600mm, SN10-16. Уловените количества ще се събират в резервоари - вкопани от HDPE резервоарни тела с общ обем  $V=80 \text{ m}^3$ . Водата ще се използва в оборотен цикъл за оросяване на компоста на площадката за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци.

- *Площадка за биологично третиране на биоразградими битови отпадъци до 70 тона/денонощие*

Предвидено е улавяне на повърхностните води и след преминаването им през утаител, отвеждане до резервоар за съхраняване на вода от повърхностния отток от площадката за компостиране. Обемът на резервоара за повърхностни води е  $80 \text{ m}^3$ . Водата от резервоара се използва за измиване на площадката и за оросяване на компоста. При необходимост водата от резервоара за повърхностни води може да се прехвърли към резервоара за противопожарни нужди (с обем от  $300 \text{ m}^3$ ).

Резервоарът за повърхностните води е оборудван с помпена група (1 раб + 1 рез.  $Q=18 \text{ m}^3/\text{h}$ , 2 kW). Излишната вода при дъжд се отвежда до колектор за повърхностни води.

**10. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението, както и капацитета на съоръженията, в които се очаква те да са налични:**

*(в случаите по чл. 99б от ЗООС се представя информация за вида и количеството на опасните вещества, които ще са налични в предприятието/съоръжението съгласно приложение № 1 към Наредбата за предотвратяване на големи аварии и ограничаване на последствията от тях)*

При реализацията на инвестиционното предложение не се очакват опасни химични вещества, които да бъдат налични на площадките на съоръженията.

РЦУО - Луковит не е класифицирано като предприятие с „висок“ или „нисък“ рисков потенциал по смисъла на чл. 103 от ЗООС.

Опасно вещество, което се съхранява на площадка РЦУО - Луковит е дизеловото гориво, предназначено за техниката на обекта (багер товарач, компактор, колесен трактор, товарен автомобил - контейнеровоз). Доставка се с мобилна цистерна, която според нуждите периодично зарежда с гориво резервоар (цистерна) с обем  $5 \text{ m}^3$ . Резервоарът е разположен на площадка навес за верижни машини върху асфалтирана площадка под козирка, като местоположението му е съгласувано със служба “Пожарна безопасност и защита на населението” – Луковит (Плевен). Съоръжението е модулен тип и този тип резервоар е с

двойни стени. На резервоар (цистерна) е изградена обваловка в обем равен на 110% от обема на резервоара. Резервоарът (цистерна) е затворен и не е потенциален замърсител на почви, подземни и повърхностни води.

Инвестиционното предложение – предмет на настоящото уведомление, няма да доведе до промяна на вида и количеството на съхраняваното опасно вещество - дизелово гориво, което се съхранява на площадката сега и ще се съхраняват и след реализацията на инвестиционното предложение, в количества, под определените по Приложение № 3 на ЗООС и РЦУО - Луковит не се класифицира като предприятие с „нисък“ или „висок“ рисков потенциал.

I. Моля да ни информирате за необходимите действия, които трябва да предприемем, по реда на глава шеста от ЗООС.

Моля на основание чл. 93, ал. 9, т. 1 от ЗООС да се проведе задължителна ОВОС, без да се извършва преценка.

Моля, на основание чл. 94, ал. 1, т. 9 от ЗООС да се проведе процедура по ОВОС и/или процедурата по чл. 109, ал. 1 или 2 или по чл. 117, ал. 1 или 2 от ЗООС.

II. Друга информация (не е задължително за попълване)

Моля да бъде допуснато извършването само на ОВОС (в случаите по чл. 91, ал. 2 от ЗООС, когато за инвестиционно предложение, включено в приложение № 1 или в приложение № 2 към ЗООС, се изисква и изготвянето на самостоятелен план или програма по чл. 85, ал. 1 и 2 от ЗООС) поради следните основания (мотиви):

.....  
.....  
.....

Прилагам:

1. Документи, доказващи обявяване на инвестиционното предложение на интернет страницата на възложителя, ако има такава, и чрез средствата за масово осведомяване или по друг подходящ начин съгласно изискванията на чл. 95, ал. 1 от ЗООС.

2. Документи, удостоверяващи по реда на специален закон, нормативен или административен акт права за инициране или кандидатстване за одобряване на инвестиционно предложение.

3. Други документи по преценка на уведомятеля:

3.1. допълнителна информация/документация, поясняваща инвестиционното предложение;

3.2. картен материал, схема, снимков материал в подходящ мащаб.

4. Електронен носител - 1 бр.

5.  Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща. *неприложимо*

6.  Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща. *неприложимо*

7.  Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Дата: 17.09.2024г.

Уведомител: .....

(подпис)

Иван Грънчаров – Кмет на Община Луковит

