

**ПРОГРАМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ 2017-2020 г.  
ОБЩИНА РАЗГРАД**



**VIII.3. АНАЛИЗ НА ИНФРАСТРУКТУРАТА ЗА  
УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ В ОБЩИНА РАЗГРАД**

## Въведение

Анализът на инфраструктурата по управление на отпадъците на територията на Община Разград е структуриран по пътя на отпадъка в следния ред:

- ❖ Инфраструктура за битови отпадъци, включваща:
  - Регионално депо за неопасни, инертни и опасни отпадъци за общините Разград, Лозница, Исперих, Самуил, Завет, Цар Калоян и Кубрат;
  - Съоръжения за оползотворяване на битовите отпадъци за регион Разград – Инсталация за сепариране на битови отпадъци и Инсталация за оползотворяване на биоразградими отпадъци (компостиране);
- ❖ Инфраструктура за събиране и транспортиране на битовите отпадъци – съдове за събиране на битови отпадъци и специализирани превозни средства за транспортирането им до инсталации/съоръжения за последващото им третиране;
- ❖ Инфраструктура за отпадъци от строителство и разрушаване;
- ❖ Инсталации и съоръжения за третиране на отпадъци от ГПСОВ.

При разглеждането на всяка инфраструктура е спазвана следната последователност на изложението:

1. представяне на съществуващата ситуация към момента, включително наблюдавани тенденции;
2. изградена инфраструктура от гледна точка на достатъчност за постигане на целите в областта на управление на отпадъците;
3. изграждани към момента и предстоящи за изграждане инфраструктурни съоръжения;
4. преценка за необходимостта от допълнителна инфраструктура през следващите години, която да гарантира постигане на заложените цели.

### ***Източници на информационно обезпечаване на анализа***

Основните източници от информация за целите на анализа са:

- Министерство на околната среда и водите – стратегии, ръководства, заповеди и др.;
- Публичен регистър на лицата, притежаващи документи за извършване на дейности с отпадъци, поддържан от Изпълнителна агенция по околна среда;
- Национален статистически институт;
- Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“;
- КР №248-Н0/2008;
- Годишни доклади за изпълнение на дейностите, за които е предоставено КР № 248-Н0/2008 за периода 2009-2015 г. вкл.;

- Инвестиционни проекти за изграждане на интегрирана система от съоръжения за третиране на неопасни отпадъци от регион Разград;

- ДОВОС за „Интегрирана система от съоръжения за третиране на неопасни отпадъци от регион Разград“;

- Решения на Общото събрание на Регионално сдружение за управление на отпадъците за регион Разград;

- Информация, налична в Община Разград и др.

### ***Наличие и достатъчност на информацията***

Необходимата информация за нуждите на анализа на инфраструктурата за управление на отпадъците се съдържа в различни документи и информационни източници. На практика няма изградена цялостната информационна база данни, в която информацията да е систематизирана и да обхваща всички аспекти на инфраструктурата, както във регионален, така и във времеви разрез.

## **VIII.3.1. Инфраструктура за битовите отпадъци**

### **VIII.3.1.1. РАЗВИТИЕ НА ИНФРАСТРУКТУРАТА ЗА ТРЕТИРАНЕ НА БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ**

Инфраструктурата за третиране на битовите отпадъци включва съоръжения за оползотворяване на отпадъци (инсталации за предварително третиране – например сортиране; инсталации за механично-биологично третиране; инсталации за компостиране или анаеробно разграждане и др.) и съоръжения за обезвреждане на отпадъци (в общия случай – регионални депа за неопасни отпадъци). Нормативната уредба изисква отпадъците, който ще се подлагат на обезвреждане посредством депониране да бъдат предварително третирани. С европейското и национално законодателство в областта на управлението на отпадъците е определена петстепенна йерархия, която поставя като приоритет предотвратяване образуването на отпадъците, а на последно място – обезвреждането им.

С Национална програма за управление на дейностите по отпадъците 2009-2013 г. (разработена на основание чл.28, ал.4 от отменения ЗУО) са определени регионите, включващи общините, които ползват общо регионално депо.

Съгласно действащия Закон за управление на отпадъците с Националният план за управление на отпадъците за периода 2014-2020 г. са определени регионите, включващи общините, които ползват общо регионално депо и/или други съоръжения за третиране на отпадъци (чл.49, ал.9 ЗУО). Населението на регион Разград, включващ общините Разград, Лозница, Исперих, Самуил, Завет, Цар Калоян и Кубрат, е предвидено да депонирани генерираните от него битови отпадъци на територията на Регионално депо – Разград.

Общините, включени във всеки от регионите по чл. 49, ал. 9 ЗУО, създават регионална система за управление на отпадъците, състояща се от регионално депо и/или

други съоръжения за третиране на отпадъци. Регионалната система за управление на отпадъците за регион Разград ще включва следните съоръжения за третиране на отпадъци:

- Регионално депо за неопасни отпадъци;
- Инсталация за сепариране (сортиране) на отпадъци;
- Инсталация за оползотворяване на биоразградими отпадъци (Инсталация за компостиране).
- Площадка за разполагане на мобилна инсталация за третиране на строителни отпадъци.
- Площадка за събиране и съхранение на опасни отпадъци от домакинствата.
- Площадки за събиране и съхранение на разделно събрани отпадъци от домакинствата, в т.ч. едрогабаритни отпадъци, ОЧЦМ, опаковки, излезли от употреба гуми, батерии и акумулатори, ИУЕЕО, ИУМПС и др. масово разпространени отпадъци.

<b>Основни технически характеристики и капацитет на инфраструктурата за третиране на отпадъци</b>
---

<b>Депо / депа за депониране на битовите отпадъци</b>
---

Регионално депо за неопасни отпадъци за общините Разград, Лозница, Исперих, Самуил, Завет, Цар Калоян и Кубрат (наричано за краткост Регионално депо – Разград) е изградено върху площ от 109,5 дка общинска земя. Площадката на депото се намира в местността „Олян Бурлук“, североизточно от град Разград.

Първоначално, със Заповед № IX - 99/22.03.1972 г. на МЗХП, са отредени за сметище 28 дка земеделски земи (мера) пета категория (по тогава действащата Наредба за пет-степенна категоризация на земеделските земи). Старото сметище заема освен отредените му 28 дка земя, още 12 дка площи, категоризирани от Регионална служба “Поземлена реформа“ като земи от седма категория, с бонитетен бал 21- 30, Акт №8/12.10.1998 г. Същата категория са категоризирани с Акт № 9/12.10.1998 г. и допълнителните 40 дка земи за разширението на депото, утвърдени с Решение № К33-5 от 28.07.1999 г. на МЗГАР. Предоставените за депо за отпадъци земи са от земеделския фонд и съгласно плана за земеразделяне са части от имоти №№000132 и 000161 от землището на гр. Разград (акт № 590/01.02.1999 год. и неразделна част от него скица № 100/07.01.1999 на имот с № 000161, акт № 697/23.11.1999 год. и скица № 2811/02.07.1999 год. на Поземлена комисия – гр. Разград).

По настоящем територията на старото депо, неотговарящо на нормативните изисквания, е рекултивирана съгласно изготвена проектна документация.

Регионалното съоръжение за обезвреждане на битовите отпадъци от регион Разград се е въведено в експлоатация през 2009 година с Решение за ползване № СТ-05-851 от 27.07.2009 г. издадено от Дирекция за национален строителен контрол гр. София.

За Регионално депо – Разград е издадено Комплексно разрешително (КР) №248-Н0/2008 г. Собственик на депото и оператор на КР е Община Разград.

Условие 2 от КР №248-Н0/2008 разглежда инсталациите, които попадат в обхвата на Приложение №4 на Закона за опазване на околната среда (ЗООС), и тези, които са извън неговия обхват – респективно – извън условията на КР, а именно:

✓ Инсталация, която попада в обхвата на т. 5.4. от Приложение 4 на ЗООС:

1. Регионално депо за неопасни отпадъци за общините Разград, Лозница, Исперих, Завет, Кубрат, Самуил, Цар Калоян – гр. Разград, включващо:

Клетки за неопасни отпадъци:

- Клетка I
- Клетка II.

#### **Капацитет на Регионално депо – Разград**

В Таблица VIII.3-1 по-долу е представен капацитетът на Регионално депо – Разград, изразен като количество отпадъци, разрешено за обезвреждане в клетките за неопасни – за денонощие и за година.

**Таблица VIII.3-1** Капацитет на Регионално депо – Разград

№	Инсталация	Позиция на дейността, Приложение 4 от ЗООС	Максимален капацитет, [t/24h]	Максимален капацитет, [t]
1.	Регионално депо за неопасни отпадъци за общините Разград, Лозница, Исперих, Завет, Кубрат, Самуил, Цар Калоян, включващо:  -клетка 1  - клетка 2	5.4	123,2	450 240   197 847  252 393

Регионално депо – Разград е проектирано със следния капацитет на клетките за отпадъци, изразен като обем:

**Таблица VIII.3-2** Проектен капацитет на клетки за неопасни отпадъци на територията на Регионално депо – Разград

Клетка	Работен обем (м <sup>3</sup> )
I-ва неопасни	195 500
II-ра неопасни	249 400

Към момента на разработване на програмата община Разград като собственик на Регионално депо – Разград е предприела стъпки за разширение на действащото депо. Разработени са инвестиционни проекти и приключена процедура по Глава Шеста на ЗООС, включваща:

- разширение на съществуващото Регионално депо – I етап с цел увеличаване срока му на експлоатация и осигуряване екологосъобразно третиране на отпадъците от региона.

Планираното разширение на Регионално депо – Разград ще се реализира поетапно, както следва:

#### Първи етап:

- Изграждане на първата от новите клетки за депониране, с площ 35 000 м<sup>2</sup>; изграждане на съпътстващи съоръжения като насипите за преградната дига на новия участък за депониране, комуникации – ел. захранване, водоснабдяване на площадката за локалната ПСОВ, изграждане на локалната пречиствателна станция и съпътстващите я съоръжения като ретензионен басейн, тръбопроводи, полета за впръстяване на утайките от пречистване, експлоатационен път в по цялото проектно трасе и др.

Етапът обхваща периода 2011 – 2016 година, в който ще продължи експлоатацията на съществуващите две клетки към Регионално депо – I етап.

#### Втори етап:

- Изграждане на втора клетка за депониране, с площ 18 000 м<sup>2</sup>;

Двете нови клетки се изграждат последователно една след друга, с цел възможност за ограничаване количеството на инфилтратата, което се постига чрез изграждане на по-малки участъци за депониране, които бързо могат да бъдат запечатани с горен изолационен екран. Клетките са разделени една от друга чрез вътрешни разделителни диги. В най-ниската част се предвижда подпиране на депонираните отпадъци в откос, изпълнен в естествени земни материали.

#### Трети етап:

- последващо разширение на депото при необходимост с нови две клетки за депониране;
- изграждане на клетките за съхранение на доставени строителни отпадъци и местата за съхранение на получените фракции, обслужващи съоръжения към мобилната инсталация за натрошаване на строителни отпадъци.

Етапът обхваща периода 2017 – 2041 година.

Периодът включва:

- начало на експлоатацията на вече изградената първа клетка от разширението на Регионално депо-II етап с паралелно изграждане на втората клетка към този етап от разширението;

- запълване и рекултивация на клетка 1 и начало на експлоатацията на клетка 2.

Етапът включва периода 2041 – 2066 г.

- експлоатация на ПСОВ и инсталация за натрошаване на строителни отпадъци;
- рекултивация на клетка 2 от етап II на разширението;
- начало на експлоатацията на новите две клетки към разширение на Регионално депо – III етап.

Необходима площ за участъците за депониране – две нови клетки към Регионално

депо II етап – 52 000 кв.м.;

Необходима площ за отреждане на участъци за депониране – III етап (бъдещо разширение) – 48 000 кв.м.

В обхвата на площадката (в това число и предвидени съоръжения за третиране на отпадъци – инсталация за сепариране и за компостиране) са включени всички имоти от териториалния обхват на изготвения ПУП (000277) и допълнителни площи, състоящи се от 3 имота – един изцяло (ПИ 000278 с площ 45330 m<sup>2</sup>) по КВС на Разград и части от ПИ 000132 по КВС на Разград и 001070 по КВС на с. Ясеновец. Частично включеният ПИ № 000132 е с обща площ 205812 m<sup>2</sup>, от които 104907 m<sup>2</sup> (определени графично), се приобщават към площадката на Регионално депо. Имот 001070, също включен частично, е с обща площ 90891 m<sup>2</sup>, от които 85561 m<sup>2</sup> се включват към площадката на депото.

Към момента на разработване на програма е одобрен ПУП за тези имоти.

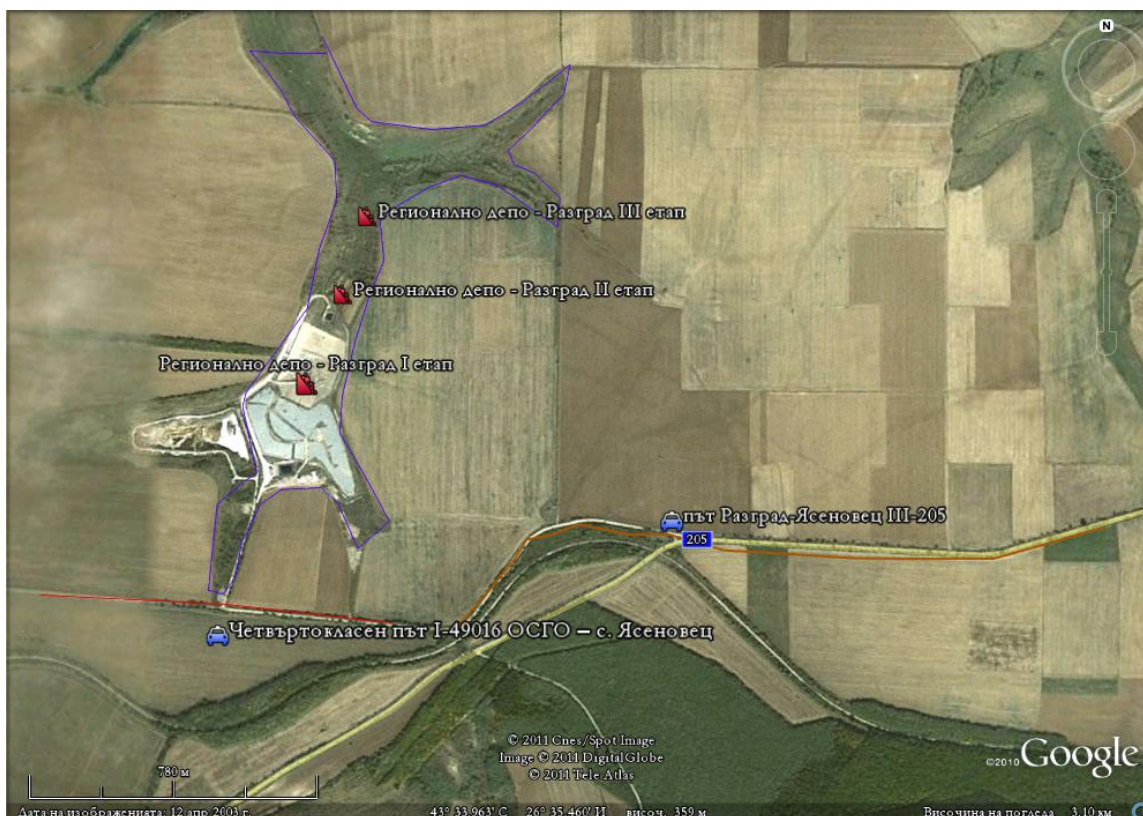
#### **Стопанисване и експлоатация на Регионално депо – Разград**

Община Разград е възложила, въз основа на договор за изпълнение на обществена поръчка от 20.07.2015 г. за експлоатацията на обект: “Регионално депо за неопасни отпадъци за общините Разград, Лозница, Завет, Кубрат, Исперих, Самуил и Цар Калоян” на “А.С.А. България” ЕООД със седалище гр. София ул. “Николай Хайтов” №3А.

Експлоатацията на Регионалното депото се извършва при точно спазване на Закона за управление на отпадъците, Наредба № 6 от 27.08.2013 г., Наредба № 1 от 04.06.2014 г., условията на Комплексно разрешително № 248-Н0/2008 на МОСВ, проектната документация на обекта и предписанията на контролните органи.

Ръководител на обособеното звено в Разград на “А.С.А. България” ЕООД е Христо Георгиев.

На Фиг. VIII.3-1 по-долу е представена схема на площадката на Регионално депо – Разград.



Фиг. VIII.3-1 Схема на Регионално депо – Разград

### Дейности, осъществявани на територията на Регионално депо – Разград

На територията на депо се разрешава извършването на следните видове дейности:

Обезвреждане на отпадъци в клетки за неопасни отпадъци, обозначена с код D 5 (неопасни и опасни за отпадъци с кодове 16 01 11\*, 17 06 01\* и 17 06 05\*, съдържащи азбест);

- Операция по оползотворяване на инертни отпадъци (кодове 17 05 04, 17 05 06, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 05 04, 17 05 06, 20 02 02 съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците) чрез подравняване на терени, запръствяване на работните участъци по депо, а за отпадъци с кодове 17 05 04 и 17 05 06 и при рекултивация на запълнени клетки на Регионалното депо.

Видът и количеството на отпадъците, които е разрешено да се обезвреждат на територията на Регионално депо – Разград са посочени в уловията на КР №248-Н0/2008.

Сгради и съоръжения, изградени на територията на Регионално депо – Разград

Площта на Регионално депо – Разград възлиза на 106 962 m<sup>2</sup> и се разпределя както следва:

Клетки 1 и 2 за депониране на неопасни отпадъци 34 206 m<sup>2</sup>

Рекултивирано старо сметище 48 308 m<sup>2</sup>

стопански двор 1 400 m<sup>2</sup>

други – експлоатационен път, канавки 4 645 m<sup>2</sup>

ретензионен басейн 1 490 m<sup>2</sup>



лесозащитният пояс 6 210 m<sup>2</sup>

Стопанският двор е с площ 1400 m<sup>2</sup> и в него се включват:

вход с бариери;

обслужваща сграда, вкл. КПП, склад за дезинфекционни материали и склад за горивосмазочни материали;

електронна автомобилна везна, с 12-метрова платформа;

гараж за технологични машини;

площадка за измиване на автомобилни гуми (с водоструен апарат);

дезинфекционен трап;

резервоар за ПП нужди;

каломаслоуловител;

площадкови комуникации – водоснабдяване, канализация, електроснабдяване, осветление.

Клетки за депониране на отпадъци

Площта за депониране на отпадъци е разделена на два експлоатационни участъка посредством вътрешна преградна дига с височина 2,5 m – съответно първи експлоатационен участък е с площ 22 817 m<sup>2</sup> и втори експлоатационен участък заема площ от 11 388 m<sup>2</sup>. Полезният обем за депониране е общо 444 934 m<sup>3</sup>, като разпределението по клетки е както следва: за първа клетка – 195 500 m<sup>3</sup> и 249 400 m<sup>3</sup> за втора клетка. Втора клетка за депониране се ограничава от север от основната опорна дига с височина 7.00 m, при откоси 1:2.5. Дънната изолационна система на Регионалното депо за неопасни отпадъци – Разград има следната конструкция (последователност на пластовете отгоре надолу):

Площен дренаж, чакъл 16/32, с дебелина 0,5 m;

Защитен геотекстил, РР, механично свързан, с плотно тегло 1200 g/m<sup>2</sup>, с UV-защита;

Изкуствено изолационно фолио, РЕНД, двустранно структурирано, дебелина 2 mm;

Минерален изолационен екран, 2 пласта х 0,25 m, Kf 5\*10-10 m/sec;

Проектно дъно, носеща повърхност на депото.

Ретензионен басейн за филтрационни води

Местоположението на ретензионния басейн при стопанския двор на депото е избрано така, че да не възпрепятства бъдещото разширение на регионалното депо във Втори етап в посока север. Басейнът за филтрационни води (земно съоръжение в изкоп) е разположено близо до стопанския двор с оглед очакваната малка мощност на отпадъците. Ретензионният басейн е свързан посредством реверсионен тръбопровод с помпена шахта, разположена на билото на басейна.

Помпена шахта при ретензионния басейн

Филтрационните води се подават от помпената шахта с необходимият напор към оросителната система. Чрез оросяване повърхността на отпадъчното тяло се осигурява допълнително изпарение на инфилтратата и активизиране на биологичните процеси и гниенето на отпадъците. Шахтата е стоманобетонова, 1,5 x 1,5 x 5,70 m, затворена с метална решетка.

#### Дренажна система

Елементите на дренажната система са площен дренаж за филтрационни води с мощност 50 см, колектори и ревизионни шахти. Площният дренаж е изпълнен от промита речна баластра, фракция 15/30, осигуряващ коефициент на филтрация  $\geq 1 \times 10^{-3}$  m/s, положен върху цялата площ на изолационния екран. Изпълнен е върху вече готовия комбиниран изолационен екран, като още при подготовката на проектното дъно са постигнати изискваните се напречни и надлъжни наклони за осигуряване оттичането на филтрационните води. Елементи на дренажната система са главните колектори и дренажните клонове, както и 2 броя ревизионни шахти. РШ 02 е с височина 33,00 m, а РШ 03 - с височина 16,50 m, като се надгражда допълнително при бъдещото разширение на регионалното депо след запълване на клетки 1 и 2.

#### Колектори за филтрационни води

На база геометрията на площадката трасето на колектора за филтрационни води е оформено в централната част, като инфилтратът от всеки експлоатационен участък се отвежда чрез самостоятелен колектор. За отвеждане на филтрационните води от първи експлоатационен участък е предвиден самостоятелен колектор, перфориран, с надлъжен наклон от 1,78 %, и четири дренажни клона, включващи се в него. След РШ 02 колекторът от първа клетка се измества вдясно и във височина и продължава с цели тръби като транспортен. Централният колектор на втори експлоатационен участък, изцяло изграден с перфорирани тръби, с надлъжен наклон от 1,78 %, започва от петата на междинната преградна дига и завършва в РШ 03, където се събират водите от двете клетки и се отвеждат до черпателния басейн за филтрационни води зад основната опорна дига на депото. Останалите колектори (дренажните клонове) започват по периферията на депото от монолитни бетонови блокове с размери 0,75 m x 1,20 m x 1,60 m, от които се извършва обслужването им. В свободните си краища колекторите се запечатват с глухи фланци.

#### Ревизионни шахти

Шахтите са в тялото на отпадъка и са телескопични, изградени от пръстени от стоманобетонкови пръстени с изолация от фолио полиетилен висока плътност. Ревизионните шахти се изграждат успоредно с депонирането на отпадъците до достигане на коти рекултивационна повърхност на депото и позволяват контрол на централния колектор.

#### Черпателен басейн

Черпателният басейн представлява земно съоръжение, изцяло в изкоп, с откоси 1:1.5 и дълбочина 2.00 m, с изолация от фолио полиетилен висока плътност 2.00 mm, с обем 450 m<sup>3</sup> за акумулиране на води в случай на повреда на помпите или на много интензивни валежи. При разширението на депото в северна посока след запълване на клетки 1 и 2 се извършва ликвидация.

## Подземен напорен тръбопровод

За препомпване на водите от черпателния басейн до ретензионния басейн при стопанския двор с помощта на центробежна помпа.

## Оросителна система

Като решение за третиране на филтрационните води се предвижда връщането им върху откритите площи за оросяване на депонираните отпадъци, до решаване проблема с третирането на тези води чрез пречистване до степен, съответстваща на категорията на определения за тяхното заустване във водоприемник. Оросителната система е предвидена с цел частично третиране на филтрационните води (намаляване на обема им чрез изпаряване) и активизиране на биологичните процеси на разграждане на отпадъците в тялото на депото. Оросителната система е мобилна, изградена от една разпръсквачка с радиус на действие 20 m, монтирана върху метална стойка. С цел окончателното решение на проблема с третирането на филтрационните води във втори етап на разширението на Регионалното депо за ТБО – Разград, в най-ниската точка на площите за разширение е предвидена площадка за изграждане на пречиствателна станция за филтрационни води. Общият инфилтрат постъпва в черпателен басейн и се използва в рецикл за оросяване на тялото на новото депо.

## Газоулавяща и газоотвеждаща система

Системата за улавяне и извеждане на депонийния газ от тялото на депото представлява комбинация от площен дренаж с дебелина 50 cm и вертикални линейни елементи. Предвижда се изграждането на 22 броя газови кладенци, изградени като чакълесто-телени тела, (габиони), запълнени с чакъл (трошен камък) със зърнометрия от 30 до 100 mm с диаметър 80 cm и височина 2 m, свързани помежду си с гъвкави връзки. На повърхността газ-дренажните кладенци завършват с бетонова шахта, в която е монтиран спирателен кран за включване/изключване на кладенеца към газоотделящата система. Събирателните газопроводи са с диаметър 110 mm и осигуряват придвижването на биогаза до инсталацията за изгарянето му.

Проектът за Рекултивация на старото сметище предвижда площен газов дренаж с дебелина 0.5 m и плитки газови кладенци – 14 броя, които вече са изградени. Газоотвеждащата система на старото сметище е обединена с газоотвеждащата система на новите клетки.

## Инсталация за третиране на депонийните газове

За обезвреждане на уловения и отведен от тялото на депото биогаз, в т. ч. и от старото сметище е предвидена инсталация за изгарянето му на високотемпературен факел (температура в горивната камера 1200 °C, гарантиращ пълно изгаряне на депонийния газ, включително диоксини и фурани, непрекъснато измерване съдържанието на метан и възможност за пробовземане.

## Експлоатационен и контролен път

Трасето на експлоатационния път е изведено по периферията на депото, с което се осигурява достъп до съществуващото сметище и до новите участъци за депониране, както за фазата на експлоатация, така и след приключването ѝ за контрол. Предвидени са площадки за обръщане посоката на движение на сетовозните автомобили. За започване експлоатацията на

участъците за депониране от най-ниската точка на дъното са предвидени рампи за движение на сметовозните автомобили при надлъжни наклони, ненадвишаващи 10%.

Охранителни канавки, поясен канал, канавки за чисти води от рекултивационната повърхност  
За събиране и отвеждане на повърхностните води са предвидени охранителни канавки. В пояския канал се зауства и канавката за чисти води от рекултивираната повърхност на депото. Канавките за повърхностни води се изграждат по периферията на клетките за депониране и служат за улавяне на чистите повърхностни води от рекултивационните площи на депото. Повърхностните води от Рекултивираното старо сметище постъпват в Охранителни канавки на новопроектираните клетки.

#### Плочови водостоци

Вследствие промяната на трасето на експлоатационния път и запазването на съществуващата част от пояския канал от депото “БИОВЕТ” АД, клон Разград се налага изграждането на съоръжения за преминаването през канала – три плочови водостока и един тръбен водосток, оразмерен за пропускане на 12,5-годишното водно количество, което е равно на периода му на експлоатация, след което при разширението на депото във втори етап същият следва да се разруши.

#### Автомобилна везна

За осигуряване отчитане на постъпващите количества отпадъци на депото е налична електронна везна с 12-метрова стоманобетонова платформа. Автомобилната везна се намира пред административно-битовата сграда, успоредно на последната, с което е осигурен визуален контрол от страна на оператора на везната. С цел осигуряване на по-добър входящ контрол и визуална проверка на доставяните отпадъци (с изключение на специализираните сметовозиса монтирани камери за видеонаблюдение.

#### Вход с бариера

Монтирани са две еднораменни бариери с дължина на рамото 5.00 m, осигуряващи контролнопропускателния режим на територията на депото. Бариерите се управляват ръчно от помещението на кантарджията.

#### Паркинг за външни лица и паркинг за работещи на обекта

Изградени са два паркинга за автомобили – един в близост до портала за външни лица (извън оградата на обекта) и втори за лични автомобили на персонала, в близост до административната сграда.

#### Дезинфекционен трап

Представлява стоманобетонова конструкция, за дезинфекция гумите на напускащите площадката на депото автомобили. Напълва се до 10 cm с воден разтвор на безвредни за хората и околната среда некорозионни дезинфекционни средства, например “Бромосепт 50” или подобни. За източването на дезинфекционния разтвор от ямата е предвиден канализационен клон с кранова шахта, който ще се зауства в площадковата канализация.

#### Площадка за измиване ходовата част на сметовозните автомобили

Предвидена е площадка за измиване на ходовата част на сметовозните автомобили. При използване на водоструен апарат с  $Q = 600 \text{ l/h}$  за 12 автомобили на ден при време за измиване 5 минути на кола,  $Q_{\text{сек}} = 0,17 \text{ l/sec}$  и  $Q_{\text{макс.}}/\text{ден} = 12 \times 5 \times 60 \times 0,17 = 612 \text{ l/d} = 0,62 \text{ m}^3/\text{d}$ .

#### Водоплътна изгребна яма

В района е изградена канализация за отпадъчни БФВ от Административна сграда. За отвеждане на отпадъчните води е проектирана водоплътна изгребна яма. Изгребната яма е с обем  $4 \text{ m}^3$ .

#### Каломаслоуловител

Монтиран е за предварителното третиране на водите от измиване на сметовозни автомобили, водите от дезинфекционния трап и площадковата канализация. Каломаслоуловителят е тип олеопатор, с коалесцентен филтър, осигуряващ степен на пречистване клас I, съдържание на нефтопродукти  $15 \text{ mg/l}$ , обем за масла  $160 \text{ l}$  и калова яма  $650 \text{ l}$ .

#### Метеорологична площадка

Представява зелена площ с размери  $9 \times 8,90 \text{ m}$ , оградена с ниска ограда. На площадката се разполагат метеорологична клетка, анемометър, изпарител, почвен термометър  $100 \text{ cm}$ , плювиограф, почвен термометър  $30 \text{ cm}$ , дъждомер и актинометър.

#### Зелен пояс

Зеленият пояс е с дължина  $1035 \text{ л. м}$ , с ширина  $6 \text{ м}$ , дървесно-храстов –  $3 \text{ m}$  дървесни и  $3 \text{ m}$  – храсти.

#### Ограда

Оградата е с височина  $1,80 \text{ m}$  от градинска мрежа на стоманобетонкови колове през  $3 \text{ m}$ .

#### Мониторингови сондажи

Изградени са три броя мониторингови сондажи с дълбочина по  $40 \text{ m}$ .

Технологията на депониране на отпадъци на територията на Регионално депо – Разград включва следните дейности:

- Прием на отпадъците;
- Разтоварване и контрол на отпадъците;
- Уплътняване на отпадъците;
- Изпълнение на ежедневно, временно и междинно покритие;
- Изграждане на газоотвеждаща система;
- Управление на инфилтратата и отпадъчните води;
- Мониторинг и контрол.

По-долу накратко са описани всяка от горепосочените дейности.

#### Прием на отпадъци

Преди приемане на отпадъците или по време на първата доставка операторът трябва да разполага с информация от основното охарактеризиране на отпадъците в съответствие с т.1.1., Раздел 1, Част I на Приложение №1 от *Наредба №6/27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци.*

На територията на Регионално депо – Разград не се разрешава да се извършва операция по обезвреждане, обозначена с код D5 (специално проектирани депа) на:

- течни отпадъци;
- отпадъци, определени с *Наредба №2/23.07.2014 г. за класификация на отпадъците* като експлозивни, корозивни, оксидиращи, леснозапалими или запалими;
- болнични и други клинични отпадъци от хуманното и ветеринарното здравеопазване и/или свързана с тях изследователска дейност, които са класифицирани като инфекциозни;
- излезли от употреба гуми, с изключение на велосипедни гуми и гуми с външен диаметър над 1400 мм, в т.ч.:
  - а) цели гуми - без тези, които се влагат като материал в строителството на депа;
  - б) нарязани гуми;
- отпадъци, които не удовлетворяват критериите за приемане на отпадъци на депа съгласно приложение № 1 на *Наредба №6 от 27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци.*

Заедно с първата доставка, притежателят на отпадъците (лице, което е образувало отпадъка или лицето, което го транспортира) представя следната придружаваща отпадъците документация:

- данни за притежателя на отпадъците (име, адрес, тел., лице за контакти и др.);
- код и наименование на отпадъците, съгласно Приложение №1 от *Наредба № 2 за класификация на отпадъците*, който съответства на заверения Работен лист за класификация на отпадъка;
- произход на отпадъците – вид на технологичния процес, в резултат от който се образуват отпадъците;
- регистрационен номер на превозното средство, извършващо транспортиране на отпадъците и др.

Когато се констатира, че отпадъците не могат да бъдат приети за депониране, същите се връщат на притежателя им, за негова сметка.

Разтоварване и контрол на отпадъците

Водачът на превозното средство, осъществяващо доставката, разтоварва отпадъците на указано от оператора на разстилащата машина място. Операторът на компактора извършва визуална инспекция за съответствие на отпадъците с изискванията за видовете и състава на отпадъците, които могат да бъдат приемани от депото, както и за съответствието на

отпадъците с придружаващата ги документация, преди отпадъците да бъдат компактирани. Превозното средство, осъществило доставката на отпадъците, няма право да напуска клетката, в която последните са разтоварени, преди окончателното приемане или отхвърляне на отпадъците.

#### Пресоване (уплътняване) на отпадъците

Пресованите слоеве отпадъци се полагат под наклон, за да улесняват оттичането на повърхностните води и за свеждане до минимум на общата открита площ на непокрытите отпадъци по време на експлоатация на клетката на неопасни отпадъци.

#### Ежедневно, междинно и временно покритие

Запръстяване на клетките за неопасни отпадъци се извършва

- ежедневно (в края на всеки работен ден),
- междинно (между два работни хоризонта) или
- временно (в случай, че депонирането на отпадъци в даден участък временно се преустанови).

Полагането на дневното покритие намалява рисковете от възникването на пожари и разпространението на интензивно миришещи вещества, от разпиляването на отпадъци извън клетката в следствие силния вятър, и предотвратява достъпа на преносители на зараза до отпадъците. При започване на работа на следващия ден дневното покритие се отстранява. Дебелината на дневното покритие е най-малко 10-15 см, тази на междинното покритие – 30-50 см, и около 50 см или повече – на временното.

#### Изграждане на газоотвеждаща система

Елементите на газоотвеждащата система са:

- вертикални газоотвеждащи кладенци,
- газов дренаж,
- контролни шахти и
- газоотвеждащи тръби.

Вертикалните газоотвеждащи кладенци се изграждат успоредно с депонирането на отпадъците в клетките за неопасни отпадъци, приемащи биоразградими такива, след първия работен хоризонт.

Газови кладенци се изграждат като чакълесто-телени тела, (габиони) с размери - диаметър 80 cm и височина 2 m, свързани помежду си с гъвкави връзки. По оста на габионите ще бъдат вградени РЕНД тръби с диаметър 110 mm, перфорирани, с перфорация минимум 10 % от площта на тръбата, при кръгли отвори размерът е не по-малко от 10 mm, при прорези 4-8 mm. Габионите ще бъдат разположени на разстояние 3 m един от друг (вертикално).

На повърхността газдренажните кладенци завършват с бетонова шахта, в която е монтиран спирателен кран за включване/изключване на кладенеца към газоотделящата

система. Събирателните газопроводи са с диаметър 110 mm и осигуряват придвижването на биогаза до инсталацията за изгарянето му (закрит факел).

Газовите кладенци се изграждат успоредно с експлоатацията на депото, след оформяне на първия работен хоризонт от отпадъци. Хоризонталната част на газоулавящата система представлява газов дренаж с дебелина 0.5 m.

Газовият дренаж осигурява провеждане на газовите емисии, отделяни от отпадъчното тяло, до съоръженията за тяхното улавяне и отвеждане от тялото на депото. Уловените газови емисии от клетките за неопасни отпадъци на територията на Регионално депо – Разград е предвидено да се отвеждат до инсталация за изгаряне на биогаз посредством система от хоризонтални и вертикални газоотвеждащи тръби.

От датата на изграждане на газоотвеждащата система на първата запълнена с отпадъци клетка събираните газове ще се отвеждат от тялото на депото за последващо изгаряне в инсталацията за изгаряне на биогаз. След изграждането на цялата газоотвеждаща система всички емисии на вредни вещества (от съответната клетка) ще се отвеждат организирано до инсталацията за изгаряне на биогаз.

Сметищният газ се състои основно от метан ( $\text{CH}_4$ ), въглероден диоксид ( $\text{CO}_2$ ) и водни пари и в по-малка степен в зависимост от вида на депонираните отпадъци съдържа амоняк ( $\text{NH}_3$ ), сероводород ( $\text{H}_2\text{S}$ ), меркаптани и др. Съставът на биогаза зависи основно от състава на депонираните отпадъци, съдържанието на влага и възрастта на депото. Метанът, който е основната съставка на отделящият се от тялото на депото сметищен газ (получен в следствие на анаеробното биологично разграждане на отпадъците), може да образува взривоопасни смеси с въздуха и да предизвика пожари; това налага събирането и отвеждането му към газоизгаряща инсталация.

#### Система за повърхностно запечатване (минерален запечатващ пласт)

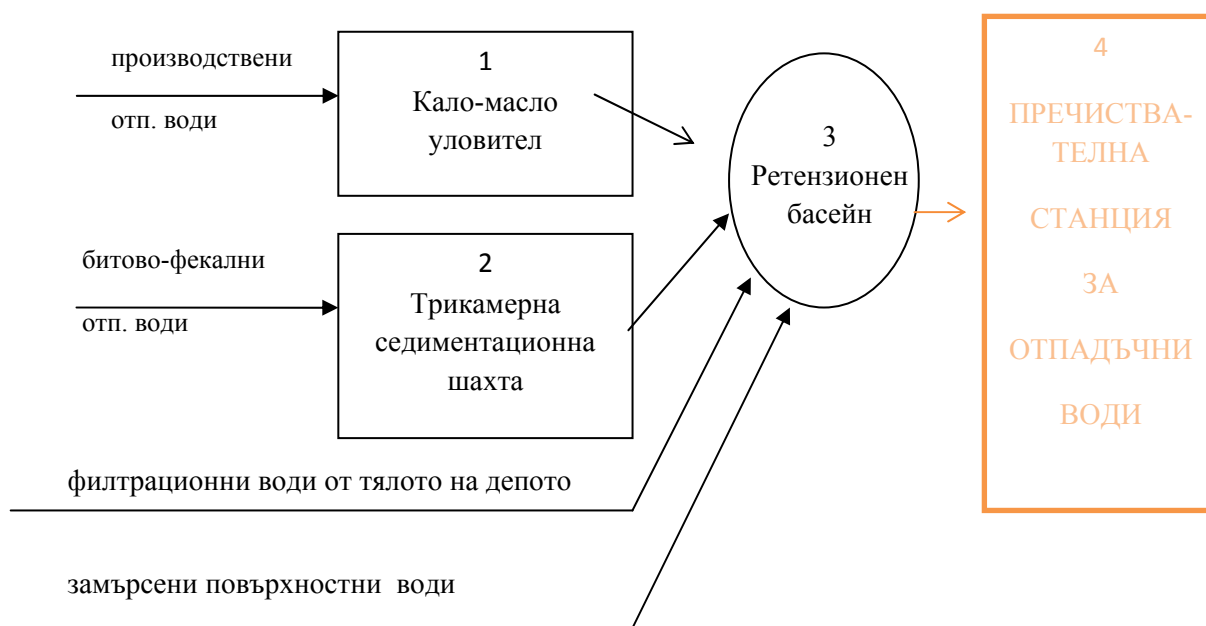
Минерален запечатващ пласт на горния изолиращ екран се предвижда за защита на отпадъчното тяло на депото от проникване на повърхностни води и като бариера срещу газовите емисии. Минералният запечатващ пласт се осигурява със защита срещу замръзване и срещу проникване на корени, вследствие на предвидената биологична рекултивация.

Минералният запечатващ пласт се изгражда с дебелина минимум 0,5 м. Системата за повърхностно запечатване се инсталира поетапно, успоредно с етапите на запълване на клетката, до максималната ѝ височина на запълване.

#### Управление на отпадъчните води

На територията на Регионалното депо за неопасни отпадъци на Община Разград се формират пет основни потока отпадъчни води: инфилтратни води; води от измиване на сметовозни автомобили; води от дезинфекционен трап; битово-фекални води; инфилтратни води рекултивирани старо сметище.





**Фиг. VIII.3-2** Блок-схема на потоците отпадъчни води на площадката на Регионално депо – Разград (Забележка: Представената ПСОВ е проектирана, но не е изградена. Реализира се на етап II – разширение на Регионално депо)

#### Пречиствателна станция за отпадъчни води – проект

Предвижда се за третиране на всички потоци замърсени отпадъчни води, формирани на територията на площадката. Като най-значителен от четирите потока отпадъчни води е потока на филтрационните води. Те се улавят и отвеждат от тялото на депото посредством дренажна система и 4 броя помпи.

Пречиствателната станция следва да осигури степен на пречистване на отпадъчните води, за заустване в сухо дере, водоприемник II-ра категория. Определящи за параметрите на пречиствателните съоръжения са количеството и качеството на инфилтратата.

#### **Описание на площадката на ПСОВ:**

ПСОВ ще се разположи в най-северната част на площадката, под басейна за филтрационни води, служещ като сезонен изравнител. Всички съоръжения, в които ще се извършват отделните фази на пречистване ще се разположат в сграда. В нея ще се помести и лаборатория, санитарен възел за персонала и помещение за управление.

#### **Технологична схема на пречиствателната станция:**

- Механично третиране – преди постъпване в пречиствателната станция, три от потоците се подлагат на предварително механично третиране – кало-маслоуловител и трикамерна седиментационна шахта;
- Събиране и изравняване на четирите потока отпадъчни води в ретензионен басейн с обем от 6 000 м<sup>3</sup>. Басейнът действа и като пясъкозадръжател.
- Биологично третиране чрез биологично стъпало в аерационен басейн, при висока степен на стабилизиране на утайките с отделна аерационна система и разбъркване. Осигурява се и отстраняване на азот чрез процес нитрификация – денитрификация.

- Разделяне на активната утайка чрез мембранна филтрация с непрекъснат режим на работа.
- Третиране на излишната активна утайка чрез статично обезводняване (силос – калоуплътнител) за междинно съхранение за период от 120 дни и статично уплътняване на утайката до 4-5% тегл. сухо вещество.

Третиране на утайките в полета за минерализация (впръстяване).

Зареждането на ПСОВ се извършва чрез дозиращи помпи, които черпят вода от ретензионния басейн.

#### **Описание на технологичните процеси:**

Зареждане на пречиствателната станция с отпадъчни води: Извършва се от черпателна шахта при басейна за филтрационни води. Предвидена е дозираща (ексцентрикова шнекова) помпа, гарантираща подаването на постоянно водно количество към ПСОВ в размер на 1.35 л/сек.

Дозирание на реагенти: За корекция на рН се предвижда дозирание на сярна киселина. Предвижда се резервоар за съхранение на реагента и дозаторна станция.

Биологично третиране: Филтрационните води от депа за битови отпадъци се характеризират с високо съдържание на азот. По тази причина важен елемент от пречиствателните съоръжения е осигуряване възможност за протичане на процес денитрификация. Процеса се извършва в комбинирано съоръжение с изпреварваща денитрификация. Във входната камера се осигурява зона с анаеробни условия. Аерирането се извършва във втората зона на биореактора, чрез свещовидни мембранни аератори. Необходимото количество кислород се подава от въздуходувки. В реактора е осигурена циркулация на активна утайка. С цел избягване утаяването на утайките се предвиждат бъркалки.

Отделяне на утайката: Отделянето на активната утайка ще се извършва посредством мембранна филтърна инсталация с непрекъснат режим на работа. Бактериите и микроорганизмите ще се задържат в басейна, а биологично пречистените води преминават през мембраната. За предотвратяване образуването на кора се предвижда комбинирана система от въздух с задухване и изливане на активната утайка. Инсталацията се управлява автоматично и не изисква наблюдение. Мембранните модули се състоят от 4 броя мембранни плочи в модул с по 6 м<sup>2</sup> площ. Мембранните плочи със скелет от синтетичен материал са покрити от двете страни с ултрафилтрационна площна мембрана.

Мерене на изход на ПСОВ: За отчитане на количеството пречистени отпадъчни води, които ще се заустват в суходолието, се предвижда монтиране на индукционен водомер.

Третиране на утайките: Излишната утайка от басейна за денитрификация се подава помпено към калоуплътнител. В него се постига статично уплътняване на утайките до 4.5 % сухо вещество. Отделената при уплътняването мътна вода се връща отново в процеса на пречистване – към басейна за денитрификация. От калоуплътнителя, утайките се подават помпено до тръстикови полета за впръстяване.

Полета за третиране на утайките: Предвидени са 3 полета за впръстяване на утайките с обща площ от около 4 500 м<sup>2</sup> с височина на разделителните диги от 3.00 м. По дъното на басейните се предвижда изграждане на изолация от минерален екран и фолио РЕHD. Върху изолацията се изгражда дренаж от РЕHD тръби и площен дренаж от промита баластра. Върху дренажа се полага разделителен геотекстил и хумусен пласт, в който се засаждаат влаголюбиви растения – тръстики. В полетата, утайките престояват минимум 7 години, като през последната не се вливат свежи утайки. След този седемгодишен период минерализираните утайки могат да се използват на депото за изграждане на запръстяващи пластове или като последен изравнителен пласт.

#### **Остатъчен капацитет на депото**

**Таблица VIII.3-3** Остатъчен капацитет на клетки за неопасни отпадъци на територията на Регионално депо – Разград към 31.12.2015 г.

<b>Клетка</b>	<b>Работен обем (м<sup>3</sup>)</b>	<b>Остатъчен капацитет (м<sup>3</sup>)</b>
I-ва неопасни	195 500	0
II-ра неопасни	249 400	147 169

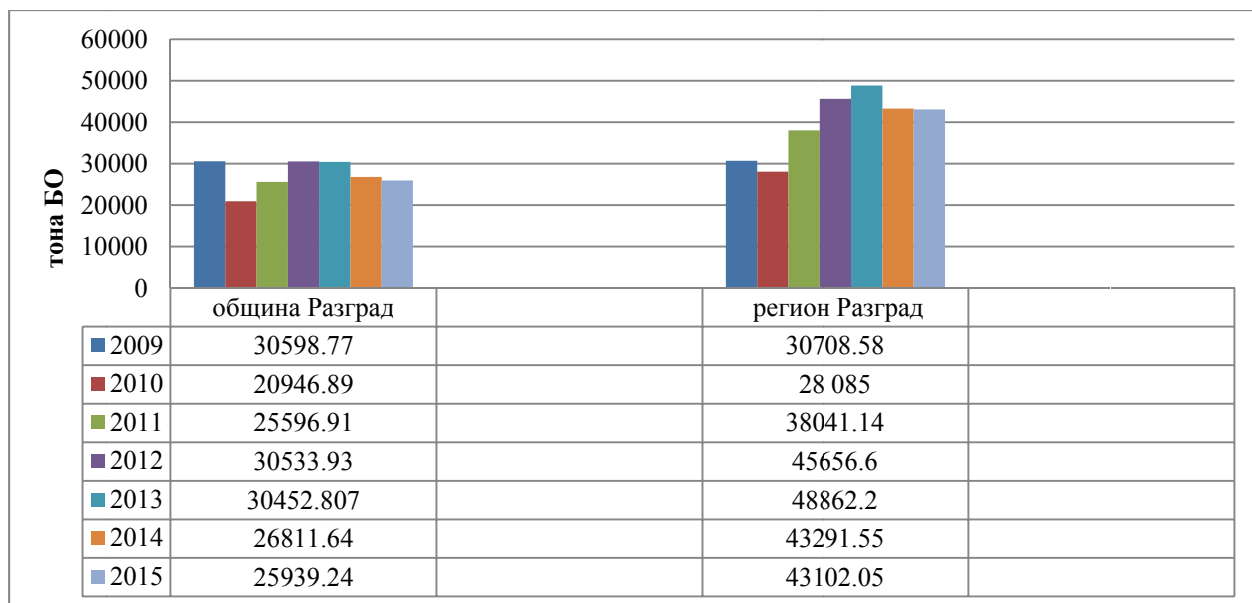
Свободният капацитет на клетките за неопасни отпадъци (клетка 2) към 31.12.2015 г. е 148 936 тона или 147 169 м<sup>3</sup>. Към края на 2015 г. 67 % от капацитета на депото за неопасни отпадъци (изразен като обем отпадъци, които могат да бъдат обезвредени в тях) е изчерпан, а свободният капацитет е 33 %.

При спазване изискванията на чл. 21, ал.1 ЗУО кметът на общината самостоятелно, когато не участва в регионално сдружение, или съвместно с другите кметове на общините от регионалното сдружение предприема действия по възлагане и извършване на прединвестиционни проучвания за изграждане на ново съоръжение/я за третиране на битовите отпадъци най-малко три години преди изчерпване обема на депото за битови отпадъци. Както беше споменато по-горе на територията на площадката на Регионално депо – Разград е предвидено да бъдат изградени още две клетки за неопасни отпадъци.

Отчитайки тези данни сдружението на общините от регион Разград е предприело необходимите действия за разширение на Регионалното депо – стартиране на реализацията на II етап – с цел осигуряване на екологосъобразно третиране на отпадъците от регион Разград чрез изграждане на система от съоръжения за третиране на отпадъци.

Предвидените за изграждане Инсталация за сортиране на битови отпадъци за регион Разград и Инсталация за компостиране, въвеждането в експлоатация на които ще доведе до значително намаляване на обема на битовите отпадъци, постъпващи за обезвреждане, може да се заключи, че изградената инфраструктура е достатъчна за постигане на целите в областта на управление на отпадъците.

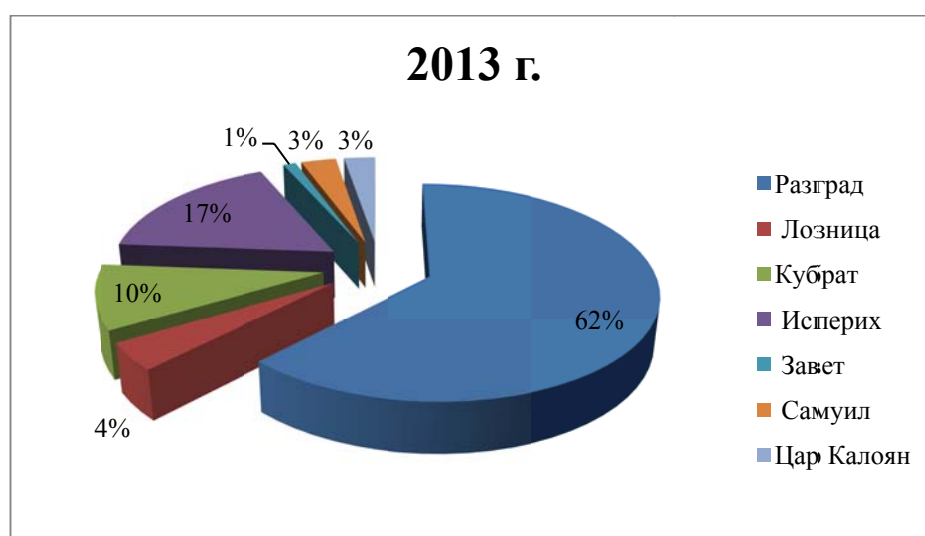
За периода на действие на Програмата за управление на отпадъците на Община Разград не е необходимо изграждане на нова инфраструктура за обезвреждане на неопасни отпадъци.



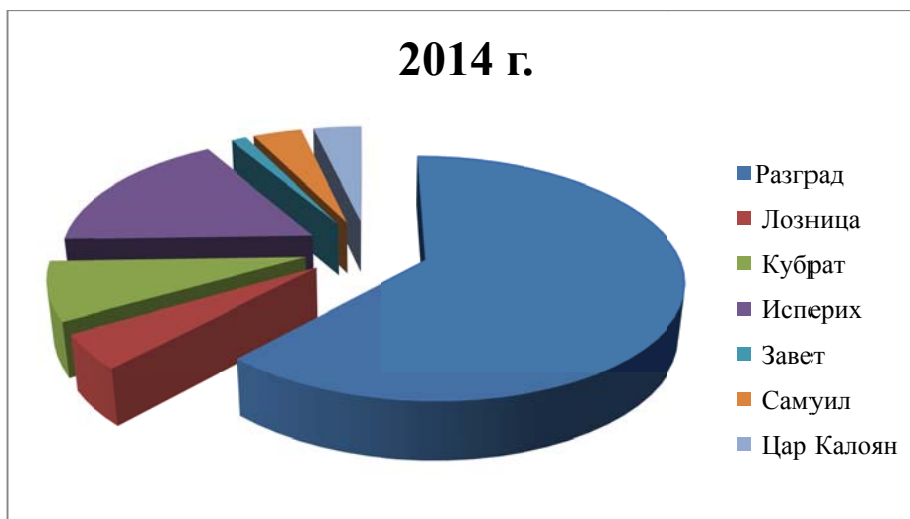
**Фиг. VIII.2-5** Битови отпадъци, генерирани на територията на Община Разград и регион Разград (общини Разград, Лозница, Исперих, Самуил, Завет, Цар Калоян и Кубрат) за периода 2009-2015 г.

**Таблица VIII.2-4** Количество битови отпадъци, депонирани на територията на Регионално депо – Разград по общини за периода 2013 г. – 2015 г.

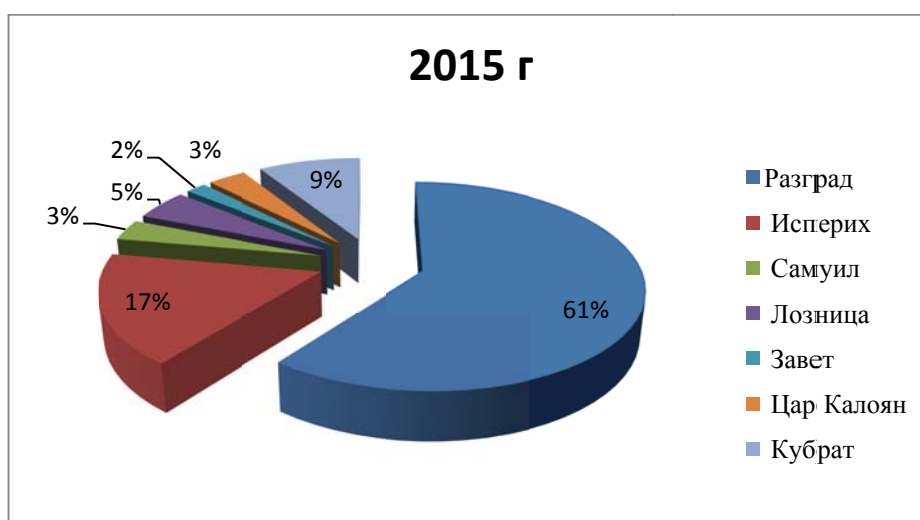
Община	2013 г., тон/г.	2014 г., тон/г.	2015 г., тон/г.
Разград	30 452.807	26 811.64	26 066.01
Лозница	2 015.30	2 048.10	2 063.36
Кубрат	4 771.76	3 393.34	3 841.10
Исперих	8 389.01	7 374.29	7 461.56
Завет	516.08	529.62	768.84
Самуил	1 437.50	1 579.24	1 409.84
Цар Калоян	1 279.74	1 555.32	1 491.34
<b>ОБЩО:</b>	<b>48 862.197</b>	<b>43 291.55</b>	<b>43 102.048</b>



**Фиг. VIII.2-5** Съотношение на депонираните битови отпадъци на Регионално депо – Разград, по общини, 2013 г.



**Фиг. VIII.2-6** Съотношение на депонираните битови отпадъци на Регионално депо – Разград, по общини, 2014 г.



**Фиг. VIII.2-7** Съотношение на депонираните битови отпадъци на Регионално депо – Разград, по общини, 2015 г.

**Мониторингът** на Регионално депо – Разград съгласно КР №248-Н0/2008 включва:

- Емисии на сметищен газ – на изходите на вертикалните газоотвеждащи кладенци;
- Анализи на водни проби на:
  - Повърхностни и атмосферни води, зауствани в дере от водосбора на р. Точийска;
  - Отпадъчни води: обем и състав на инфилтрат, формиран от клетките за неопасни отпадъци;
- Шум;
- Стабилност и слягане на депото;
- Метеорологични данни.

**Рекултивация на общинско депо за неопасни отпадъци, неотговарящо на нормативните изисквания, разположено на територията на Регионално депо – Разград**

На територията на действащото Регионално депо – Разград е разположено и общинско депо Разград, неотговарящо на нормативните изисквания (клетка 0). Със Заповед № 14/17.01.2011 г. на Директора на РИОСВ – Русе е преустановена експлоатацията му с указания за предприемане на мерки за закриване на депото и неговата рекултивация, предвидени в плана за привеждане в съответствието с нормативните изисквания, утвърден с Решение № Р-ДО-09-01/09.05.2005 г. на Директора на РИОСВ – Русе.

Количеството депонирани отпадъци в клетка 0 е представено в Таблица VIII.2-5.

**Таблица VIII.2-5** Депонирани отпадъци в клетка 0 Регионално депо – Разград

Инсталация	Капацитет		депонирани		Остатъчен	
	тона	Куб. м. <i>1,012 т/м</i>	тона	Куб. м.	Капацитет	
					тона	Куб. м.
Клетка 0  /общинско депо/	2 763 500	2 900 000	2 763 500	2 900 000	0	0

В изпълнение на нормативните изисквания е изготвен работен проект „Рекултивация на съществуващо общинско депо за битови отпадъци – гр. Разград“. Кметът на община Разград възлага изпълнението на дейностите, описани в одобрените инвестиционни проекти за рекултивация на депото на ЗЗД „Руен – Еко 2014“ чрез договор № 455/24.09.2014 година. Дейностите по рекултивация са финансирани от ПУДООС по проект № DIR-51222031-1-173 „Изпълнение на дейности по закриване и рекултивиране на общински депа за битови отпадъци на територията на Р България, които не отговарят на нормативните изисквания“ одобрен от УС на ПУДООС по решение от 26.02.2015 г. Общата стойност, отпусната по проекта за обекта е 1 395 390.44 лв. с ДДС, приета на заседание на 26.02.2015 г. Сключен е договор № 10012/13.12.2014 г.

Рекултивацията на депото, с обща площ 48 308 кв.м., включва два етапа с два типа технологии: техническа и биологична рекултивация.

**Техническата рекултивация**

През октомври 2015 година са приключени дейностите по техническа рекултивация на площта, заема на депото. Със Заповед № 1386/09.10.2015 година на кмета на Община Разград е назначена комисия за приемане на извършваната техническа рекултивация.

Дейностите към етап 1 от проекта включват:

- Газ-дренажен пласт от дренажен материал, фракция 20/40 – разкриване и разпределяне на насипаните преди началото на проекта количества дренажен материал по цялата повърхност за рекултивация с дебелина  $h = 0.4 \div 0.45$  м;

- Разпределителен геотекстил;
- Минерален запечатващ пласт – бентонитова хидроизолация;
- Дренажен пласт за атмосферни води – дренажен геокомпозит;
- Периферен дренаж – дренажни полиетиленови тръби;
- Почвен пласт с дебелина  $h=0.8$  м;
- Хумусен пласт с дебелина  $h=0.2$ ;

В рамките на техническата рекултивация са изградени и монтирани:

- Канавки за повърхностни води;
- Система за улавяне и извеждане на депонийния газ до инсталацията за изгаряне на биогаз;
- Фундамент и монтаж на инсталацията за изгаряне на депониен газ;
- Ел.захранване до инсталацията за изгаряне на депониен газ.

След приключване на предвидените дейности е изготвен акт № 26 за категоризиране на земята от Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Никола Пушкар“.

С Протокол за приемане на етап „Техническа рекултивация“ от 13.10.2015 година назначената комисия установява, че извършените дейности отговарят на изискванията за рекултивация на съществуващи депа за неопасни битови отпадъци, предвидени за финансиране по ПМС 209/2009 г. и Наредба № 26/1996 година за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт. Дейностите, извършени през етап 1 са приети.

Изпълнението на етап 2 от обект: „Рекултивация на съществуващо общинско депо за битови отпадъци – гр. Разград“ включва следните дейности, представляващи биологична рекултивация на площта на депото:

- Почвообработка;
- Минерално торене;
- Засяване на подходящи за условията тревни смеси;
- Отгледни мероприятия.

Дейностите са изпълнени и приети с протокол на назначена комисия от кмета на Община Разград на 02.11.2015 година.

Със Заповед № РД-19-2280/24.11.2015 година на началника на ДНСК е назначена държавна приемателна комисия за приемане на обект „Рекултивация на старо депо за отпадъци“, м-ст Олян Бурлук, поземлен имот с идентификатор 61710.19.277 по КККР на гр. Разград.

Със Заповед № СТ-05-364/26 март 2016 година е получен отказ за издаване на разрешение за ползване на строеж „Рекултивация на старо депо за отпадъци“ поради неприключило цялостно изпълнение на дейностите по биологична рекултивация.

След приключване на отгледните мероприятия ще бъде подадено ново искане до ДНСК за назначаване на държавна приемателна комисия за строежа.

**Рекултивация на клетка 1 за неопасни отпадъци на територията на Регионално депо – Разград**

Към **31.12.2012 г.** капацитетът на клетка 1 за неопасни отпадъци е изчерпан. Експлоатацията на клетката продължава до 31.12.2015 година. Превишеният капацитет на клетка 1 от Регионално депо – Разград се дължи на доброто уплътнява на отпадъците, в резултат на което не са достигнати проектните коти.

През 2016 година е възложено геодезическо заснемане на клетка 1 за установяване достигането на проектните коти.

**Таблица VIII.2-6** Количества неопасни отпадъци, депонирани в клетка 1 на Регионално депо – Разград

№	Инсталация	Капацитет		депонирани		Остатъчен	
		тона	Куб. м. <i>1,012 т/м</i>	тона	Куб. м.	Капацитет	
						тона	Куб. м.
1	„Регионално депо за неопасни отпадъци Разград”,  включващо:  <b>Клетка 1;</b>	197 847	195 500			0	0
	2008 г.	-	-	38 542	38 085	-	-
	2009 г.  Всичко	-	-	33 260 (71 802)	32 866 (70 951)	-	-
	2010  Всичко	-	-	33 227 (105 029)	32 833 (103 784)	-	-
	2011 г.  Всичко			45 298 (150 327)	44 761 (148 544)		
	<b>2012 г.</b>  Всичко			<b>52 475</b> <b>(202 802)</b>	<b>51 851</b> <b>(200 396)</b>	0	0



№	Инсталация	Капацитет		депонирани		Остатъчен	
		тона	Куб. м. 1,012 т/м	тона	Куб. м.	Капацитет	
						тона	Куб. м.
	2013 г. Всичко			29 165 (231 967)	28 819 (229 215)	0	0
	2014 г. Всичко			12 529 (244 496)	12 380 (241 595)	0	0
	2015 г. Всичко			6 502 (250 998)	6 425 (248 020)	0	0

#### Претоварни станции

Изготвените ПИП са показали, че не е икономически целесъобразно да се изградят претоварни станции за общините от регион Разград.

#### Инсталации за биоразградими и биоотпадъци

Текстовете на Наредба №6/27.08.2013 г. регламентират, че биоотпадъците от поддържане на обществени площи, паркове и градини следва се събират разделно. Биоотпадъците, както и отпадъците от зелените площи към търговски обекти, производствени, стопански и административни сгради се третираат чрез компостиране или анаеробно разграждане, по начин, който осигурява висока степен на защита на околната среда.

#### Съществуваща ситуация

На територията на регион Разград няма изградена Инсталация за оползотворяване на биоразградими и биоотпадъци. Цялото количество битови отпадъци, генерирани на територията на населените места от Община Разград се обезврежда посредством депониране на територията на Регионално депо – Разград.

Към момента на изготвяне на настоящата програма е стартирана процедура по изграждане на Инсталация за компостиране на биоотпадъци – с влязъл в сила ПУП са определени застроителните параметри, изготвени са инвестиционни проекти за инсталацията, като е приключена и процедурата по реда на Глава Шеста на ЗООС. Инсталацията за компостиране е предвидена като част от интегрирана система от съоръжения за третиране на неопасни отпадъци от регион Разград.

За реализация на проект “Интегрираната система от съоръжения за третиране на неопасни отпадъци на Регион Разград” се предвижда използването на имоти №

61710.19.277 в землището на гр. Разград, имот №№ 61710.19.278, частично имот № 61710.19.132 и също частично имот № 001070 в землището на с. Ясеновец, община Разград, Област Разград.

Общата площ на предлаганата площадка е 345 298 m<sup>2</sup>.

В обхвата на площадката са включени всички имоти от териториалния обхват на изготвения ПУП (000277) и допълнителни площи, състоящи се от 3 имота – един изцяло (ПИ 000278 с площ 45330 m<sup>2</sup>) по КВС на Разград и части от ПИ 000132 по КВС на Разград и 001070 по КВС на с. Ясеновец. Частично включеният ПИ № 000132 е с обща площ 205812 m<sup>2</sup>, от които 104907 m<sup>2</sup> (определени графично), се приобщават към площадката на Регионално депо. Имот 001070, също включен частично, е с обща площ 90891 m<sup>2</sup>, от които 85561 m<sup>2</sup> се включват към площадката на депото.

Необходима площ за разполагане на инсталацията за компостиране в 10 000 кв.м.

В инсталацията за компостиране се предвижда се третираат разделно събрани биоотпадъци.

В рамките на площадката се предвижда обособяване на няколко производствени и спомагателни участъка:

- приемна зона;
- складови помещения за съхранение на непреработената биоразградима маса;
- производствен участък – подготовка за компостиране – отделяне на примесни материали и шредирание;
- производствен участък – компостиране;
- складова зона – временно съхранение на компоста до доузряване;
- площадка за временно съхранение на готовия компост;
- навес за механизацията.

Технологичният процес на компостиране се състои от следните операции:

**- входящ контрол:**

Контролът на постъпващите количества разделно събрани биоотпадъци ще се осъществява в рамките на приемната зона на инсталацията.

**- разтоварване и визуална проверка:**

Разтоварването ще се извършва на площадка, оразмерена за върхово натоварване (1500 т) с площ около 2000 кв.м. На площадката ще се извършва визуален контрол на доставените отпадъци за компостиране с цел грубо отстраняване на примеси – стъкло, найлонови торбички, пластмаса, метали, камъни и др.

**- временно съхранение на непреработената зелена маса:**

Временното съхранение на непреработена зелена маса се съкращава максимално с цел избягване възникването на анаеробни процеси.

### **Шредирание, смесване и оформяне на редове:**

След отстраняване на примесите, подлежащите на компостиране материали, се раздробяват и хомогенизират в дробилка. С помощта на челен товарач обработените материали ще се оформят в редове с разстояние между тях от 0.5÷4.5 м с цел осигуряване на възможност за преминаване на машината за обръщане на материала.

### **Компостиране:**

През началните фази на компостиране – мезофилна и термофилна фаза – се предвижда обръщането на куповете да се извършва от 3-5 пъти седмично. По този начин ще се гарантира равномерното разпределение на образуваната топлина и влажност и равномерно аериране. Предвижда се използване на устройство за измерване на влагата и температурата в куповете с цел контрол на процеса и осигуряване на оптимални параметри на процеса.

При необходимост от повишаване на влагата с цел достигане на оптимални параметри за процеса се предвижда оросяване на куповете от резервоар за повърхностни води от площадката за компостиране и инсфилтрирали от компостните редове отпадъчни води.

### **Пресяване на компостираните материали:**

След 12та седмица компостираният материал ще се пресява за отделяне на едри недораградени остатъци и примеси. Предвижда се пресяването да се извършва в барабанно сито, като недоразградените отпадъци ще се връщат в началото на процеса и ще се смесват с пресните материали, подлежащи на компостиране.

### **Временно съхранение на готовия компост:**

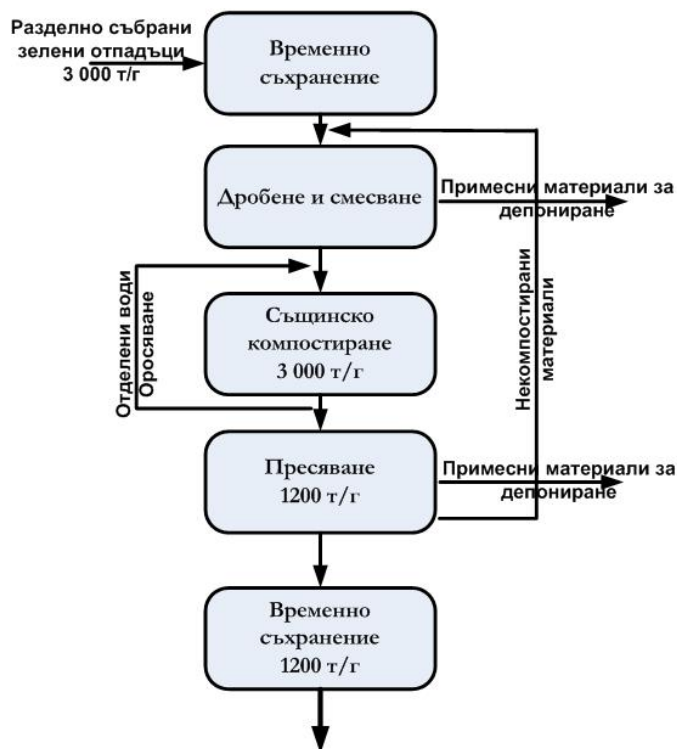
Пресетият готов компост се предвижда да се складира в рамките на площадката до 6 месеца. С цел запазване качествата на готовия компост се предвижда покриването му с полупропускливи текстилни покрития.

Необходима площ за временното съхранение на готовия компост е около 528 кв.м.

### **Спомагателни дейности:**

Като спомагателни дейности към площадката се предвиждат извозването на примесите до клетките за депониране, поддръжка на механизацията и почистване на площадката.

### ИНСТАЛАЦИЯ ЗА КОМПОСТИРАНЕ



**Фиг. VIII.2-8** Технологична блок схема на Инсталацията за компостиране

Капацитет на инсталацията за компостиране – 3 000 т/год. компостируеми отпадъци (биоотпадъци).

Брой цикли: 4,3 цикъла/годишно.

Производителността на инсталацията за компостиране – 1200 т/год. компост.

Съгласно Протокол от заседание на областен експертен съвет по устройство на територията е взето решение, местоположението на площадката за компостиране да се разположи в имот 1070 в землището на с. Ясеновец.

С цел увеличаване на количеството на оползотворените/рециклирани отпадъци и на база доклада за морфологичния състав на смесените БО от 2014 година община Разград е стартирала проучване и възлагане на преработка на инвестиционните проекти за изграждането на инсталацията за компостиране на биоотпадъците.

#### *Възможни източници на финансиране*

През октомври 2016 г. Управляващият орган на Оперативна програма „Околна среда 2014 – 2020 г.“ е обявил процедура за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG16M1OP002-2.002 „Комбинирана процедура за проектиране и изграждане на

компостиращи инсталации и на инсталации за предварително третиране на битови отпадъци”.

Целта на процедурата е намаляване на количеството депонирани битови отпадъци чрез осигуряване на допълнителен капацитет за предварително третиране на смесено събрани битови отпадъци и за разделно събиране и рециклиране чрез компостиране на зелени и/или биоразградими отпадъци. Очакваният резултат от изпълнение на мерките по процедурата, съвместно с други мерки по приоритетна ос 2 „Отпадъци“ на Оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, е до 2018 г. да бъде осигурен допълнителен капацитет за рециклиране на отпадъци най-малко 20 000 т/год., а до 2023 г. – 105 000 т/год. По този начин ще се допринесе за намаляване количеството на депонираните битови отпадъци, в т.ч. на зелените и биоразградимите, с 12,27 %.

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

- Конкретните бенефициенти по процедурата са общо 118 общини от следните 26 регионални сдружения за управление на отпадъците (РСУО). Като конкретен бенефициент е включено и РСУО Разград с общини Разград, Завет, Исперих, Кубрат, Лозница, Самуил, Цар Калоян.

РСУО Разград с общини Разград, Завет, Исперих, Кубрат, Лозница, Самуил, Цар Калоян;

Допустими по процедурата са следните дейности:

1. Дейности, свързани с подготовката на проект за изграждане на инсталация/инсталации за компостиране на разделно събрани зелени и/или биоразградими битови отпадъци, вкл. за определяне на броя и вида на необходимото оборудване и съпътстващата инфраструктура, необходима за експлоатация на съответната инсталация, както и на съоръженията и техниката за разделно събиране на зелени и/или биоразградими битови отпадъци, както и на съдовете за събиране на биоотпадъците при източника на образуване и на специализираните транспортни средства (в т.ч. изготвяне на предварително (прединвестиционно) проучване; устройствено планиране; идейно/работно проектиране на инсталация/инсталации за компостиране; идейно/работно проектиране на съпътстващата инфраструктура; дейности, свързани с провеждане на процедури с цел издаване на административни актове по законодателството за околна среда и др.);

2. Дейности, свързани с подготовката на проект за изграждане на инсталация/инсталации за предварително третиране на смесено събрани битови отпадъци, вкл. за определяне на броя и вида на необходимото оборудване и съпътстващата инфраструктура, необходима за експлоатацията на съответната инсталацията за предварително третиране (в т.ч. изготвяне на предварително (прединвестиционно) проучване; устройствено планиране; идейно/работно проектиране на инсталация/инсталации за предварително третиране; идейно/работно проектиране на

съпътстващата инфраструктура; дейности, свързани с провеждане на процедури с цел издаване на административни актове по законодателството за околна среда и др.);

3. Изготвяне на анализ разходи-ползи, финансови анализи и изследвания;

4. Подготовка на документации за възлагане на обществени поръчки;

5. Строително-монтажни работи, надзор и други дейности във връзка с изграждането на инсталации за компостиране на разделно събрани зелени и/или биоразградими битови отпадъци, включително необходимата съпътстваща инфраструктура (напр. за електроснабдяване, път за достъп до площадката, за водоснабдяване, канализация) за експлоатация на съответната инсталация, която обслужва само изгражданите обекти;

6. Строително-монтажни работи, надзор и други дейности във връзка с изграждането на инсталации за предварително третиране на смесено събрани битови отпадъци, включително необходимата съпътстваща инфраструктура (напр. за електроснабдяване, път за достъп до площадката, за водоснабдяване, канализация) за експлоатация на съответната инсталация, която обслужва само изгражданите обекти;

7. Дейности, свързани с придобиването на земя или учредяването на право на строеж и други ограничени вещни права;

8. Доставка на оборудване, съоръжения и техника, необходими за експлоатацията на изградените съоръжения и инсталации;

9. Доставка на необходимото оборудване и на съоръжения и техника за разделно събиране на зелени и биоразградими битови отпадъци, в т.ч. и на съдове (само на предназначени за многократно използване) за събиране на биоотпадъците при източника на образуване и на специализирани транспортни средства;

10. Организация и управление на проекта;

11. Експертни анализи, аналитични документи, обосновки, проучвания, информации, които са общи за проектното предложение;

12. Информация и комуникация.

Горепосочената Покана за набиране на проектни предложения е с крайна дата за подаване на документите 21 април 2017 г.

<b>Инсталации за предварително третиране/сепариране, сортиране и за други битови отпадъци</b>
---

На депата за отпадъци се приемат само отпадъци, които са подложени на предварително третиране (изискване на чл.38, ал.1 от *Наредба №6 от 27.08.2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци*).

Към момента на изготвяне на настоящата програма е стартирана процедура по изграждане на Инсталация за сепариране на битови отпадъци – с влязъл в сила ПУП са определени застроителните параметри, изготвени са инвестиционни проекти за инсталацията, като е приключена и процедурата по реда на Глава Шеста на ЗООС.

Инсталацията за сепариране е предвидена като част от интегрирана система от съоръжения за третиране на неопасни отпадъци от регион Разград.

За реализация на проект “Интегрираната система от съоръжения за третиране на неопасни отпадъци на Регион Разград” се предвижда използването на имоти № 61710.19.277 в землището на гр. Разград, имот №№ 61710.19.278, частично имот № 61710.19.132 и също частично имот № 001070 в землището на с. Ясеновец, община Разград, Област Разград.

Общата площ на предлаганата площадка е 345 298 m<sup>2</sup>.

В обхвата на площадката са включени всички имоти от териториалния обхват на изготвения ПУП (000277) и допълнителни площи, състоящи се от 3 имота - един изцяло (ПИ 000278 с площ 45330 m<sup>2</sup>) по КВС на Разград и части от ПИ 000132 по КВС на Разград и 001070 по КВС на с. Ясеновец. Частично включеният ПИ № 000132 е с обща площ 205812 m<sup>2</sup>, от които 104907 m<sup>2</sup> (определени графично), се приобщават към площадката на Регионално депо. Имот 001070, също включен частично, е с обща площ 90891 m<sup>2</sup>, от които 85561 m<sup>2</sup> се включват към площадката на депото.

Необходима площ за разполагане на инсталацията за сепариране е 2 000 кв.м.

В инсталацията ще постъпват смесените битови отпадъци от региона с цел намаляване на обема отпадъци, подлежащи на депониране. Очаква се намаляване на количествата битови отпадъци, постъпващи в клетките за депониране да намалее с около 32% годишно спрямо общото количество битови отпадъци, постъпващи на площадката.

Към инсталацията за сепариране ще се обособят следните производствени и спомагателни участъци:

- входящ контрол на постъпващите отпадъци;
- производствен участък – инсталация за сепариране;
- производствен участък – инсталация за балиране на хартия, пластмаса, картон;
- складова зона – временно съхранение на сортираните и подлежащи на рециклиране материали; временно съхранение на опасните отпадъци, отделени от входящия поток смесени битови отпадъци;
- площадка за измиване и дезинфекция;
- гаражи за механизацията;
- административно-битова сграда за персонала, обслужващ депото.

Технологичният процес за сепариране се състои от следните операции:

**- входящ контрол на отпадъците- доставка и приемане, документация; насочване към халето за сепариране или клетките за депониране:**

Отпадъците се доставят на площадката със сметосъбиращите и сметоизвозващи машини, обслужващи регион Разград. Входно-изходната зона на площадката, на която е

разположена инсталацията, се предвижда да е оборудвана с КПП с електронна автомобилна везна и площадка за измиване и дезинфекция.

Контролът за по приемане на отпадъците ще включва:

- идентификация на автомобила, доставящ отпадъците;
- претегляне на автомобила на вход и изход от площадката;
- визуален контрол от оператора.

След преминаване на контрола автомобилът се насочва към площадката за разтоварване на отпадъци – инсталация за сепариране, инсталация за компостиране, или клетка за депониране – в зависимост от състава на превозваните отпадъци.

**- разтоварване на отпадъците и визуален контрол:**

Разтоварването на отпадъците се извършва върху настилка на халето по указания на водача на челния товарач в рамките на площадката за разтоварване на отпадъци.

**- зареждане на сепариращата инсталация – транспортна лента 1:**

След разтоварване отпадъците се прехвърлят върху подземната част на зареждащата транспортна лента с помощта на челния товарач.

Доставените едрогабаритни отпадъци, неподходящи за третиране в инсталацията, се отстраняват в зависимост от вида на отпадъка.

**- отделяне на фракциите до 80 мм чрез пресяване:**

Във фракциите до 80 мм се съдържат предимно инертни материали и биоразградими отпадъци. Отделянето на тези отпадъци се извършва в пресевната част на инсталацията, като на входа ѝ са предвидени ножове за разкъсване на торбичките.

Материалите, преминали през ситото, се изнасят с помощта на транспортни ленти в контейнер, и впоследствие към клетката за депониране.

**- ръчно сортиране:**

Фракциите с размери по-големи от 80 мм, задържани от ситото, преминават ръчно сортиране с цел отделяне на материалите, подлежащи на рециклиране. Сортирането се извършва на бавнодвижеща се транспортна лента, по която са разположени работните места на сортировачите. Предвидени са 12 работни пункта. Под пода на всяка двойка работни места се оформя клетка, в която посредством отвори на пода се пускат отделните материали. Клетките са разделени посредством прегради. Натрупаните по този начин материали се избутват с челен товарач към мястото за балирането им.

Върху лентата работят 12 служители, които сортират постъпващите фракции както следва:

- твърд картон и велпапе (PAP);
- хартия;
- полиетилен терафталат (PET) – бял;



- полиетилен терафталат (PET) – цветен;
- полипропилен и полиетилен, PVC и други;
- стъкло и немагнитни метали.

След ръчно сортиране фракциите по-големи от 80 мм, както и фракциите по-малки от 80 мм преминават през магнитни сепаратори.

***- отделяне на металите чрез магнитни сепаратори:***

Предвижда се монтиране на два магнитни сепаратора, разположени над изнасящата преминалите през ситото отпадъци лента (фракции по-малки от 80 мм) и над лентата за ръчно сортиране след сортировъчната инсталация (за фракции по-големи от 80 мм). Магнитните сепаратори ще са с постоянни магнити. За събиране на отделените метали ще се използват контейнери, разположени под сепараторите.

- отделяне на леки фракции чрез автоматизирано отвяване с цел оползотворяването им като гориво от отпадъци (RDF) извън площадката:

Неотделените при ръчното сортиране материали (хартия, пластмаса, картон, дърво, кожи) могат да бъдат оползотворени като гориво от отпадъци (RDF). Отделените материали са основно найлонови торбички, хартия и други пластмаси. Отделените леки фракции се балират с цел намаляване обема им.

Предвижда се монтиране на съоръжение за отвяване, в което леките фракции ще се разделят от общия обем отпадъци на база плътност и въздушно съпротивление. Съоръжението ще е затворено, а отработеният въздух ще се изпуска в атмосферата след филтриране.

***- балиране на сепарирани отпадъци, подлежащи на рециклиране и RDF:***

Балирането е предвидено като дейност към инсталацията за сепариране с цел намаляване обема на отпадъците, подлежащи на рециклиране. По този начин значително ще се намалят транспортните разходи за транспортиране на материалите до мястото за рециклиране. Предвижда се монтиране на конвенционална канална балираща преса. Преди подаване на пластмасовите бутилки за балиране се предвижда преминаването им през перфоратор за пробиване на бутилките.

Процесът на балиране ще бъде изцяло автоматизиран.

***- временно съхранение на балираните материали до предаването им за последващо третиране:***

Временно съхранение е предвидено за сортираните оползотворими материали, както и за отделените от потока битови отпадъци опасни такива.

Складовите площи ще са оразмерени за събиране на 400 куб.м. рециклируеми отпадъци, получени след балиране. Площ на предвиденото складово помещение – 360 кв.м., вид – навес.

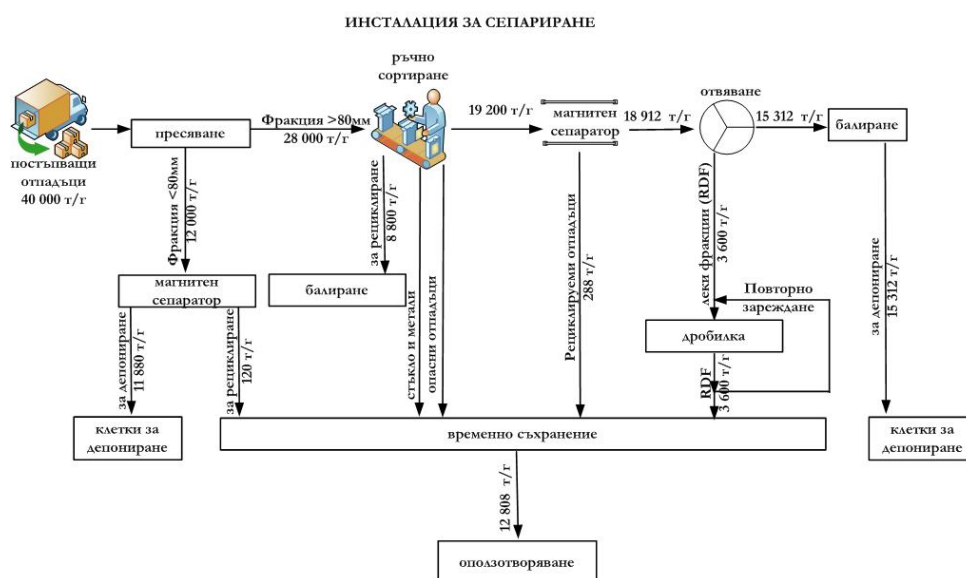
За въхранение на опасните отпадъци е предвиден закрит склад, с плътна настилка. Предвидена е възможност за улавяне на възможни отпадни води от помещението посредством наклон на подовите на склада и подземен полиетиленов резервоар.

- извозване на отпадъците, подлежащи на депониране към клетките за депониране;
- извозване на отпадъците, подлежащи на депониране:

Предвижда се отпадъците да се извозват до клетката за депониране ежедневно. Ще се използват контейнери – 20 куб.м. На депониране от инсталацията подлежи фракцията с размери по-малки от 80 мм, както и остатъчната фракция след ръчно и механично сортиране.

#### **- спомагателни дейности:**

Като спомагателни дейности към инсталацията са почистването на съоръженията и площадката, както и доставката на необходимите материали за процеса.



**Фиг. VIII.2-9** Технологична блок схема на Инсталацията за сепариране

Капацитет на инсталацията за сепариране – 40 000 т/год.;

Максимално дневно количество: 167 т/ден.

Предвидено е площадката за сепариране на отпадъци да се разположи в южната част на Регионално депо – Разград, непосредствено до входа на депото. Избраното местоположение на площта за разполагане на съоръженията за сепариране на отпадъците е съобразено с:

- възможност за входящ контрол на постъпващите отпадъци;
- необходимост от предварително третиране на постъпващите отпадъци с цел намаляване на обема и отделяне на рециклируемите материали от общия поток отпадъци;
- намаляване натовареността на вътрешните обслужващи депото пътища;

- ограничаване на риска от аварии чрез ограничаване достъпа на външни транспортни средства.

Предвидените съоръжения към инсталацията за сепариране на отпадъците ще се разположат в имот № 000278, в землището на град Разград.

С цел увеличаване на количеството на оползотворените отпадъци и на база доклада за морфологичния състав на смесените БО от 2014 година община Разград е стартирала проучване и възлагане на преработка на инвестиционните проекти за изграждането на инсталацията за сепариране на отпадъците.

#### *Възможни източници на финансиране*

През октомври 2016 г. Управляващият орган на Оперативна програма „Околна среда“ (ОПОС) 2014 – 2020 г. е обявил процедура за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG16M1OP002-2.002 „Комбинирана процедура за проектиране и изграждане на компостиращи инсталации и на инсталации за предварително третиране на битови отпадъци”.

Инсталацията ще бъде финансирана със средства на ЕС и съфинансирана със средства от държавния бюджет на Р България.

<b>Площадки за предаване на разделно събрани битови отпадъци, които общината е осигурила за населени места над 10 000 души</b>
--

Съгласно чл.19, ал.3, т 11. от ЗУО кметът на община има задължение за осигуряването на площадки за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата, в т.ч. едрогабаритни отпадъци, опасни отпадъци и други във всички населени места с население, по-голямо от 10 000 жители на територията на общината, и при необходимост в други населени места.

Всички населени места на територията на община Разград са с население под 10 000 души, с изключение на общинския център – град Разград.

В изпълнение на задълженията си кметът на община Разград е сключил през май 2015 година договори с две юридически лица, притежаващи разрешителни документи по реда на Закона за управление на отпадъците.

За разделно събиране на отпадъци от домакинствата са определени две площадки, както следва:

Площадка № 1 с адрес: гр. Разград, ул. „Перистър“ № 1, поземлени имоти с идентификатори 61710.505.322 и 61710.505.323 по КК на град Разград. Обща площ: 3 400 кв.м. Оператор: „МЕТАЛ ЕКСПРЕС“ ООД, Разрешение за дейности с отпадъци: 10-ДО-646-00/2013 г.

Площадка № 2 с адрес: с. Ясеновец, общ. Разград, м-ст „Юртлука“, поземлени имоти с идентификатор 020203 и 020204 в землището на с. Ясеновец, общ. Разград. Обща площ: 1 932 кв.м. Оператор: „СКРАП МЕТАЛ-89“ ЕООД, Разрешение за дейности с отпадъци: 10-ДО-629-01/2013 г.

В съответствие с изискванията на Закона за управление на отпадъците и подзаконовите му нормативни актове дружествата, оператори на тези площадки, ежегодно докладват пред ИАОС към МОСВ за количествата рециклирани/оползотворени метални отпадъци, в т.ч. разделно събраните такива от територията на община Разград.

В Таблица VIII.2-7 е представен изчерпателен списък на видовете разделно събрани отпадъци от домакинства по код и наименование съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците, включени в обхвата на сключения договор с „Метал Експрес“ ООД, площадка гр. Разград. Изпълнителят по договора е задължен за своя сметка със собствена механизация да осигурява и обслужва площадката за предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата, в т.ч. едрогабаритни отпадъци.

**Таблица VIII.2-7** Отпадъци, които е разрешено да се приемат на площадката на „Метал Експрес“ ООД

<b>Код на отпадъка</b>	<b>Наименование на отпадъка</b>
12 01 05	Стърготини, стружки и изрезки от пластмаси
12 01 99	Отпадъци, неупоменати другаде
15 01 01	Хартиени и картонени опаковки
15 01 02	Пластмасови опаковки
15 01 03	Опаковки от дървесни материали
15 01 04	Метални опаковки
15 01 05	Композитни/многослойни опаковки
15 01 07	Стъклени опаковки
15 01 09	Текстилни опаковки
15 01 10*	Опаковки, съдържащи опасни вещества или замърсени с опасни вещества
16 01 04*	Излезли от употреба превозни средства
16 01 07*	Маслени филтри
16 01 11*	Спирачни накладки, съдържащи азбест
16 01 12	Спирачни накладки, различни от упоменатите в 16 01 11
16 01 17	Черни метали
16 01 18	Цветни метали
16 01 19	Пластмаси
16 01 20	Стъкло
16 01 22	Компоненти, неупоменати другаде
16 02 13*	Излязло от употреба оборудване, съдържащо опасни компоненти (3), различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 12
16 02 14	Излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 13
16 02 15*	Опасни компоненти, отстранени от излязло от употреба оборудване
16 02 16	Компоненти, отстранени от излязло от употреба оборудване, различни от упоменатите в код 16 02 15
16 06 01 *	Оловни акумулаторни батерии
16 06 02 *	Ni-Cd батерии

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка
16 06 03 *	Живаксъдържащи батерии
16 06 04	Алкални батерии (с изключение на 16 06 03)
16 06 05	Други батерии и акумулатори
16 08 01	Отработени катализатори, съдържащи злато, сребро, рений, родий, паладий, иридий или платина (с изключение на 16 08 07)
17 02 02	Стъкло
17 02 03	Пластмаса
17 04 01	Мед, бронз, месинг
17 04 02	Алуминий
17 04 03	Олово
17 04 04	Цинк
17 04 05	Желязо и стомана
17 04 06	Калай
17 04 07	Смеси от метали
17 04 11	Кабели, различни от упоменатите в 17 04 10
20 01 01	Хартия и картон
20 01 23 *	Излязло от употреба оборудване, съдържащо хлорофлуоровъглеродороди
20 01 33 *	Батерии и акумулатори, включени в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, както и несортирани батерии и акумулатори, съдържащи такива батерии
20 01 34	Батерии и акумулатори, различни от упоменатите в 20 01 33
20 01 35 *	Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване, различно от упоменатото в 20 01 21 и 20 01 23, съдържащо опасни компоненти (3)
20 01 36	Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване, различно от упоменатото в 20 01 21 и 20 01 23 и 20 01 35
20 01 39	Пластмаси
20 01 40	Метали

В Таблица VIII.2-8 са представни е представен изчерпателен списък на видовете разделно събрани отпадъци от домакинства по код и наименование съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците, включени в обхвата на сключения договор с „СКРАП МЕТАЛ-89“ ЕООД, площадка с. Ясеновец. Изпълнителят по договора е задължен за своя сметка със собствена механизация да осигурява и обслужва площадката за предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата, в т.ч. едрогабаритни отпадъци.

**Таблица VIII.2-8** Отпадъци, които е разрешено да се приемат на площадката на „Скрап Метал-89“ ЕООД

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка
15 01 01	Хартиени и картонени опаковки
15 01 02	Пластмасови опаковки
15 01 04	Метални опаковки
16 01 03	Излезли от употреба гуми
16 01 22	Компоненти, неупоменати другаде

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка
16 02 14	Излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 13
16 02 16	Компоненти, отстранени от излязло от употреба оборудване, различни от упоменатите в код 16 02 15
16 06 01 *	Оловни акумулаторни батерии
20 01 01	Хартия и картон
20 01 02	Стъкло
20 01 23 *	Излязло от употреба оборудване, съдържащо хлорофлуоровъглеродороди
20 01 36	Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване, различно от упоменатото в 20 01 21 и 20 01 23 и 20 01 35
20 01 39	Пластмаси
02 01 10	Метални отпадъци
12 01 01	Стърготини, стружки и изрезки от черни метали
12 01 02	Прах и частици от черни метали
12 01 03	Стърготини, стружки и изрезки от цветни метали
12 01 04	Прах и частици от цветни метали
16 01 17	Черни метали
16 01 18	Цветни метали
17 04 01	Мед, бронз, месинг
17 04 02	Алуминий
17 04 03	Олово
17 04 04	Цинк
17 04 05	Желязо и стомана
17 04 06	Калай
17 04 07	Смеси от метали
19 10 01	Отпадъци от желязо и стомана
19 10 02	Отпадъци от цветни метали
19 12 02	Черни метали
19 12 03	Цветни метали
20 01 40	Метали
02 01 13	Отпадъци от заваряване
16 01 04*	Излезли от употреба превозни средства
16 01 99	Отпадъци, неупоменати другаде

За малките населени места (с население под 10 000 души) общината ежегодно организира кампанийно събиране на разделно събрани отпадъци. Разходите за общинските кампании са част от План сметките на разходите за дейностите по третиране на битовите отпадъци и поддържане на чистотата на територията на съответното населено място и включват:

— Събиране и транспортиране на отпадъци при провеждане на общински и национални кампании за почистване на населените места.

— Събиране и транспортиране на едрогабаритни отпадъци от контейнери с обем 7м<sup>3</sup> или 3 м<sup>3</sup>.

През февруари 2017 година ръководството на община Разград сключва договор с организация за оползотворяване на отпадъци от опаковки, като на територията на населените места от общината се обособяват 150 точки за разделното събиране на отпадъчните опаковки.

<b>Площадки за изкупуване на битови отпадъци от хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло</b>
--

На територията на община Разград са осигурени две площадки за изкупуване на битови отпадъци от хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло, както следва:

Площадка № 1 с адрес: гр. Разград, ул. „Перистър“ № 1, поземлени имоти с идентификатори 61710.505.322 и 61710.505.323 по КК на град Разград. Обща площ: 3 400 кв.м. Оператор: „МЕТАЛ ЕКСПРЕС“ ООД, Разрешение за дейности с отпадъци: 10-ДО-646-00/2013 г.

На площадката се приемат разделно събрани отпадъци от хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло с кодове и наименования, както следва:

12 01 05	Стърготини, стружки и изрезки от пластмаси
15 01 01	Хартиени и картонени опаковки
15 01 02	Пластмасови опаковки
15 01 04	Метални опаковки
15 01 07	Стъклени опаковки
16 01 17	Черни метали
16 01 18	Цветни метали
16 01 19	Пластмаси
16 01 20	Стъкло
17 02 02	Стъкло
17 02 03	Пластмаса
17 04 01	Мед, бронз, месинг
17 04 02	Алуминий
17 04 03	Олово
17 04 04	Цинк
17 04 05	Желязо и стомана
17 04 06	Калай
17 04 07	Смеси от метали
20 01 01	Хартия и картон
20 01 39	Пластмаси
20 01 40	Метали

Площадка № 2 с адрес: с. Ясеновец, общ. Разград, м-ст „Юртлука“, поземлени имоти с идентификатор 020203 и 020204 в землището на с. Ясеновец, общ. Разград. Обща площ:

1 932 кв.м. Оператор: „СКРАП МЕТАЛ-89“ ЕООД, Разрешение за дейности с отпадъци: 10-ДО-629-01/2013 г.

На площадката се приемат разделно събрани отпадъци от хартия и картон, метал, пластмаса и стъкло с кодове и наименования, както следва:

15 01 01	Хартиени и картонени опаковки
15 01 02	Пластмасови опаковки
15 01 04	Метални опаковки
20 01 01	Хартия и картон
20 01 02	Стъкло
20 01 39	Пластмаси
02 01 10	Метални отпадъци
12 01 01	Стърготини, стружки и изрезки от черни метали
12 01 02	Прах и частици от черни метали
12 01 03	Стърготини, стружки и изрезки от цветни метали
12 01 04	Прах и частици от цветни метали
16 01 17	Черни метали
16 01 18	Цветни метали
17 04 01	Мед, бронз, месинг
17 04 02	Алуминий
17 04 03	Олово
17 04 04	Цинк
17 04 05	Желязо и стомана
17 04 06	Калай
17 04 07	Смеси от метали
19 10 01	Отпадъци от желязо и стомана
19 10 02	Отпадъци от цветни метали
19 12 02	Черни метали
19 12 03	Цветни метали
20 01 40	Метали
02 01 13	Отпадъци от заваряване

**Площадки / места за предаване на ИУЕЕО, излезли от употреба гуми, негодни за употреба акумулатори, отработени масла, включени в системата на организации за оползотворяване на МРО или индивидуално изпълняващи цели за МРО**

Община Разград няма сключени договори за сътрудничество с организации за оползотворяване на масово разпространени отпадъци, разглеждани в тази част (ИУГ, НУБА, ОМ и др.) поради липса на интерес от страна на организациите за оползотворяване до момента.



Кметът на община Разград е сключил договори с две юридически лица, притежаващи действащи разрешителни документи по реда на Закона за управление на отпадъците.

За разделно събиране на тези отпадъци от домакинствата са определени две площадки, както следва:

Площадка № 1 с адрес: гр. Разград, ул. „Перистър“ № 1, поземлени имоти с идентификатори 61710.505.322 и 61710.505.323 по КК на град Разград. Обща площ: 3 400 кв.м. Оператор: „МЕТАЛ ЕКСПРЕС“ ООД, Разрешение за дейности с отпадъци: 10-ДО-646-00/2013 г.

Площадка № 2 с адрес: с. Ясеновец, общ. Разград, м-ст „Юртлука“, поземлени имоти с идентификатор 020203 и 020204 в землището на с. Ясеновец, общ. Разград. Обща площ: 1 932 кв.м. Оператор: „СКРАП МЕТАЛ-89“ ЕООД, Разрешение за дейности с отпадъци: 10-ДО-629-01/2013 г.

Видът и наименованията на МРО, събирани на тези площадки, са описани в Таблицы VIII.2.-7 и VIII.2-8.

#### **Събиране на опасни отпадъци от домакинствата**

На 21 април 2015 година е подписано споразумение между България и Швейцария за изпълнението на проект „Пилотни модели за екологосъобразно събиране на и временно съхранение на опасни битови отпадъци от домакинства“. Проектът има за цел намирането на работещи механизми на преодоляване на рисковете за човешкото здраве и околната среда от опасните битови отпадъци чрез създаването на 5 пилотни центъра за събиране и временно съхранение на опасни отпадъци в общините Шумен, Левски, Разград, Созопол и Съединение, както и мобилни събирателни пунктове за съседни на тях 17 общини.

Община Разград е избрана с предпроектно проучване по Българо-Швейцарската програма за сътрудничество като пилотна община за изграждане на общински център за разделно събиране и съхраняване на опасни битови отпадъци.

Възложител на проектирането и тръжните процедури ще бъде ПУДООС в качеството му на Изпълнителна агенция по БШПС.

След изграждането на центъра, той ще бъде предаден в собственост на община Разград и вписан в активите на общината, която ще отговаря за експлоатацията му.

Реализацията на общински център за разделно събиране и съхраняване на опасни битови отпадъци в община Разград е свързана с изпълнение на задълженията на кмета на общината съгласно чл. 19, ал. 3 от ЗУО за осигуряване на площадка за безвъзмездно предаване на разделно събраните отпадъци от домакинства, в това число и опасни битови отпадъци и организиране на разделното им събиране.

Общинският център за разделно събиране и съхраняване на опасни битови отпадъци в община Разград ще бъде изграден в поземлен имот с идентификатор № 61710.505.169 по КККР на гр. Разград. Към момента имотът е с начин на трайно ползване „за друг обществен обект, комплекс“.

С оглед изпълнение на изискванията на Наредба № 7 за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци, община Разград е подготвила проект за изменение на ПУП-ПР за имота. С плана се обособява нов УПИ с площ 6578 кв.м., като се преотрежда за „производствени и складови дейности“.

Към момента на изготвяне на програмата се провежда процедура по Глава Шеста на ЗООС за разработения план.

#### *Основни процеси и капацитет на центъра за опасни отпадъци от домакинства*

В общинския център е планирано приемането на разделно събрани опасни битови отпадъци и временното им съхраняване до предаването за последващо третиране.

Видовете опасни битови отпадъци, които ще се приемат в центъра са:

- Лаково-бояджийски материали и покрития – бои, лакове, разтворители, грундове, лепила, смоли, мастила. Кодове съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците: 20 01 27\* и 20 01 13\*

- Домакински препарати и химикали – перални и почистващи препарати, киселини и основи, препарати за растителна защита и борба с вредителите, фотографски материали, спирачни течности, антифризни течности. Кодове съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците: 20 01 29\*, 20 01 14\*, 20 01 15\*, 20 01 17\*, 20 01 19\*, 16 01 13\*, 16 01 14\*

- Фармацевтични продукти – лекарства с изтекъл срок на годност, продукти, свързани с грижи по домашни любимци. Кодове съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците: 20 01 31\*

- Живак и живаксъдържащи отпадъци – живак, живачни термометри, живачни прекъсвачи, живачни ампули от бойлери и др. Кодове съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците: 20 01 21\*

- Кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества – кърпи, парцали за избърсване, замърсени с опасни препарати, предпазни средства. Кодове съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците: 15 02 02\*

- Замърсени дървесни материали. Кодове съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците: 20 01 37\*

- Замърсени опаковки – празни опаковки от лаково-бояджийски материали и покрития, домакински препарати и химикали, обозначени със символи за опасност. Кодове съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците: 15 01 10\*

- Негодни за употреба батерии и акумулатори – оловни акумулаторни батерии, Ni-Cd батерии, живаксъдържащи батерии, несортирани батерии и акумулатори, съдържащи предходните видове. Кодове съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците: 20 01 33\*

- Излязло от употреба електрическо и електронно оборудване – телевизори, монитори, видео, телефони, принтери, факсове, касетофони, радио, фотоапарати, апарати за кръвно налягане, микровълнови печки и други домакински уреди и инструменти; оборудване, съдържащо хлорирани и флуорирани въглеводороди – климатици, фризери, хладилници, луминесцентни и флуоресцентни лампи, енергоспестяващи и други лампи,

съдържащи живак. Кодове съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците: 20 01 35\*, 20 01 23\*, 20 01 21\*

- Отработени масла. Кодове съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците: 20 01 26\*.

Приемането на опасните битови отпадъци на територията на общинския център ще се извършва директно от гражданите на общината или чрез мобилен събирателен пункт по предварително обявен графикл в населените места в общината.

На територията на общинския център ще се обособят:

- Зона за приемане и разтоварване на опасните битови отпадъци

В тази зона ще се извършва директно приемане на отпадъците от жителите на общината и разтоварването на доставените отпадъци от мобилния събирателен пункт. Зоната ще е оборудвана с везни за измерване на количествата на приетите отпадъци и ще е единственото място за достъп на лица извън персонала на площадката

- Разпределителна зона

В зоната ще се извършва сортиране и разпределяне на приетите на площадката отпадъци за временно съхраняване към съответните обособени и обозначени участъци от зоната за съхраняване

- Зона за временно съхраняване на опасните битови отпадъци

Зоната ще е оборудвана със съдове и контейнери за разделно съхраняване на сортираните отпадъци по кодове съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците.

- Товарна зона

В зоната се осигурява достъп на товарни превозни средства и се извършва натоварване на временно съхраняваните отпадъци за транспортиране с цел последващо третиране.

- Складова зона за оборудване, инструменти, материали и др.

В зоната се съхраняват празните опаковки за съхраняване и транспортиране на отпадъците, инструменти, палети, стреч фолио и др.материали за укрепване на отпадъците, преди транспортиране, работни облекла и лични предпазни средства на персонала, абсорбиращи материали за отстраняване на аварийни разливи.

- Административно-битова зона

В нея ще се разположи разположи офисен контейнер, в който ще се извършва административната дейност на площадка и един санитарен контейнер.

Оборудването на площадката ще включва:

- Специализирани контейнери за съхраняване на приетите отпадъци – 9 броя  
- Складов контейнер за материали и инструменти – 1 брой;  
- Опаковки за съхраняване, отговарящи на Европейската спогодба за превоз на опасни товари по шосе;

Предвидена е охранителна система за видеонаблюдение.

### **Инсталации за оползотворяване на сметищен газ**

Съгласно нормативната уредба и Условие 9.2.2. на КР №248-Н0/2008 е предвидено, че от датата на изграждане на газоотвеждащата система на всяка от клетките, събираните газове да се отвеждат от тялото на депото за последващо изгаряне в **Инсталация за изгаряне на биогаз**, посредством система от хоризонтални и вертикални газоотвеждащи тръби.

Инсталацията за високотемпературно изгаряне на биогаза, която се предполага, че ще бъде изградена на площадката на Регионалното депо, ще бъде INZL 250/500 на фирма ХААЗЕ Енергетик – Германия. Тази инсталация е предназначена за изгаряне на биогаза при температура 1200 °С. Високата температура е гаранция за пълното изгаряне на парите на органичните вещества и органични газове. При тази температура изгарят всички съединения от групата на УОЗ (устойчиви органични замърсители), вкл. диоксини и фурани. При изгаряне на органични съединения в температурния интервал 300-800 °С, количеството на диоксини и фурани е максимално. Предлагащата инсталация гарантира изгарянето на органичните съединения далече над тези граници. При тази температура амонякът се окислява до азотни окиси и вода, а други неопределено окислени съединения се окисляват до техните пределни форми (СО се окислява до CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> до SO<sub>3</sub> и пр.)

Работата на Инсталацията за изгаряне на биогаз започва след изграждане и пускане в експлоатация на последния елемент на газоотвеждащата система на първата запълнена с отпадъци клетка за неопасни отпадъци. Елементите на газоотвеждащата система са газов дренаж, вертикални газоотвеждащи кладенци, контролни шахти и газоотвеждащи тръби.

В Условие 9.1.2. (Таблица 9.1) на Комплексно разрешително №248-Н0/2008 са посочени контролираните параметри на инсталацията за изгаряне на биогаз и оптималните им стойности, които са както следва:

**Таблица VIII.3-9** Контролирани параметри на Инсталация за изгаряне на биогаз

<b>Контролиран параметър</b>	<b>Оптимална стойност</b>
Обемен дебит на биогаза	≥ 100 m <sup>3</sup> /h
Съдържание на CH <sub>4</sub> в биогаза	≥ 30 об. %

Инсталацията е предвидена да работи на „закрит” факел на изгаряне. Горивният процес се осъществява в затворена горивна камера. С това се избягва радиационното поле, което се образува при изгаряне на отпадъчни газове на открит факел. Радиационното поле по принцип е опасно за депото, защото повишената температура на неговата повърхност може да предизвика самозапалване на инфилтрирания през неплътностите биогаз и от там взривяване на депото, което би предизвикало екологична катастрофа в близката околност. Инсталацията е предвидена да работи с биогаз, съдържащ метан не по-малко от 30%. При достигане концентрации на метана 20%, системата автоматично се самоизключва и факелът в горивната камера се угася. За защита на въздуходувките и горивната камера от корозия преди компресорната станция е монтирано устройство за отделяне на кондензат от биогаза. Наред с това, биогазът преминава през филтър за улавяне на праховите частици. Инсталацията е мобилна и позволява едновременното изгаряне на биогаз от 10 газови

кладенеца. Инсталацията е напълно автоматизирана. Извършва автоматични анализи на постъпващия за изгаряне газ, на отпадъчните газове и на кондензата. Автоматично се отчита и налягането на постъпващия за изгаряне биогаз. Отчетените стойности се записват автоматично.

Условие 9.2.4. от КР №248-Н0/2008 не поставя изисквания по отношение нормиране на емисии на вредни вещества в атмосферния въздух вследствие от работата на инсталация за високотемпературно изгаряване на биогаза (организиран източник на емисии в атмосферния въздух). Такива са поставени само по отношение на височината на изпускащото устройство и дебита на отпадъчните газове.

**Таблица VIII.3-10** (Таблица 9.2.1. от КР №248-Н0/2008) Мониторинг на емисии на вредни вещества в атмосферния въздух, инсталация за високотемпературно изгаряне на сметищен газ

Ипускащо устройство №	Източник на отпадъчни газове	Пречиствателно съоръжение	Максимален дебит на газовете, (Nm <sup>3</sup> /h)	Височина на изпускащото устройство (m)
1	Инсталация за изгаряне на биогаз	-	6 300	5

#### Съдове и техника за събиране и транспортиране на битовите отпадъци

##### Съдове за съхраняване на смесени битови отпадъци в Община Разград

В таблица VIII.3-11 по-долу е посочен вида и броя на съдовете за съхраняване на битови отпадъци, за всяко едно от населените места в Община Разград. Направено е сравнение за тази част от системата на събиране на битови отпадъци към 2016 г.

**Таблица VIII.3-11** Вид на контейнерния парк към 2016 г., по населени места и честота на обслужването им

№	Населено място	Кошчета за отпадъци	Съдове тип „бобър” 1,1 м <sup>3</sup>	Честота на обслужване, годишна
1.	Балкански	-	30	28
2.	Благоево	-	47	28
3.	Гецово	-	164	28
4.	Дряновец	-	54	28
5.	Дянково	-	120	28
6.	Киченица	-	44	28
7.	Липник	-	31	28
8.	Мортагоново	-	71	28
9.	Недоклан	-	15	28
10.	Осенец	-	68	28
11.	Островче	-	28	28
12.	Побит камък	-	21	28
13.	Просторно	-	20	28
14.	Пороище	-	43	28
15.	Радинград	-	23	28

№	Населено място	Кошчета за отпадъци	Съдове тип „бобър” 1,1 м <sup>3</sup>	Честота на обслужване, годишна
16.	Раковски	-	118	28
17.	Стражец	-	89	28
18.	Топчии	-	34	28
19.	Ушинци	-	35	28
20.	Черковна	-	18	28
21.	Ясеновец	-	100	28
22.	Разград	-	845	182
22	Разград	213	-	365
ОБЩО		213	2018	-

Практиката във времето е показала, че 1 бр. контейнер с вместимост 1,1 м<sup>3</sup> обслужва 10 броя домакинства и е съобразен с годишната норма на натрупване на битови отпадъци от жител за година за община Разград.

Дейностите по изпълнението на настоящата обществена поръчка се извършват в границите на районите, за които се предоставят услугите по чл. 63, ал. 2 от Закона за местни данъци и такси (ЗМДТ), определени ежегодно със Заповед на Кмета на Община Разград до 31 октомври на предходната година.

Честотата на обслужване на съдовете за събиране на битовите отпадъци и транспортирането им до съоръжение за последващото им третиране се определя ежегодно със Заповед на Кмета на Община Разград за определяне границите и вида на предлаганите услуги по чл.62 от ЗМДТ.

За 2016 г. е определена следната минимална честота за извозване на битовите отпадъци по населени места:

✓ **За гр.Разград:**

✓ Ежедневна честота на сметосъбиране и сметоизвозване на контейнери за битови отпадъци разположени в следните райони:

- Междублоково пространство западно от Аптека „Феникс” на ул. „Св.Св.Кирил и Методий“.

- Бул. „Бели Лом” западно от Музикален дом.

- Бул. „Бели Лом” бл.29 пред офиса на „Еконт“.

- Ул. „Грънчарска” срещу трафопост южно от блок „Морави“.

- Ул. „Марица” (бивш обект: Стара баня).

- Пл. „Момина чешма” западно от търговски обекти „Ларго” и „Бялата къща”.

- Бул. „Бели Лом” южно платно до моста на ул. „Иван Вазов”.

- Ул. „Симеон” северно от детска ясла „Звездици”.

- Междублоково пространство западно от ул. „Искър“ (бивш търговски обект: „Златно пиле“).

- Ул. „Крум“.

- Бул. „Бели Лом“ западно от централен пазар.

- Бул. „Бели Лом“ източно от централен пазар.

- Ул. „Грънчарска“ до касите на Топлофикация.

- Бул. Бели Лом южно от бл. СБА.

- Ул. „Иван Вазов“ северно от бул. „България“.

- Източно от Административен съд – Разград.

- Паркинг на бул. „Бели Лом“ южно от пл. „Ст.Стамболов“.

- Западно и южно от сградата на Средношколско общежитие.

- Ул. „Христо Балкански“.

- Ул. „Княз Борис“ до търговски обект „Терамаркет“.

- Кръстовище между ул. „Сава Катрафилов“ и ул. „В. Априлов“.

- Ул. „Княз Борис“ № 32 и №33 източно от търговски обект „Джунлиев“.

- Между блоковото пространство между ул. „Св.Св.Кирил и Методий“ и бул.„България“, западно от бивш ресторант „Дружба“.

- Ул. „Иван Вазов“ северно от Банка ОББ.

- Ул. „Грънчарска“ северозападно от търговски обект „Сити Център“.

- Ул. „Хаджи Димитър“ срещу сградата на Дом за възрастни хора с деменция.

✓ Честота на сметосъбиране и сметоизвозване 182 пъти годишно /през ден/ на контейнери за битови отпадъци, разположени извън посочените в т.2.1.1 райони.

✓ **За селата** – Балкански, Благоево, Гецово, Дряновец, Дянково, Киченица, Липник, Мортагоново, Недоклан, Осенец, Островче, Побит камък, Пороище, Просторно, Радинград, Раковски, Стражец, Топчии, Ушинци, Черковна и Ясеновец - с честота на сметосъбиране 28/двадесет и осем/ пъти годишно, от които 2/два/ пъти месечно през месеците януари, февруари, март, април, май, октомври, ноември, декември и 3/три/ пъти месечно през месеците юни, юли, август и септември.

Вместимостта и честотата на обслужване на наличните към момента съдове за съхраняване на смесени битови отпадъци осигуряват събиране на генерираните количества битови отпадъци от населените места на територията на община Разград, без да се допуска препълване на съдовете и да се създават предпоставки за замърсяване на прилежащите им площи.

През 2016 година е обявена обществената поръчка от община Разград за предоставянето на услуги по: „Събиране и транспортиране на битови отпадъци, разполагане и поддръжка на съдове за битови отпадъци, лятно и зимно почистване на улици

и други места за обществено ползване на територията на гр.Разград и населените места на община Разград”. В предмета на обществената поръчка са обхванати териториите за обществено ползване в гр.Разград и селата Балкански, Благоево, Гецово, Дряновец, Дянково, Киченица, Липник, Мортагоново, Недоклан, Осенец, Островче, Побит камък, Пороище, Просторно, Радинград, Раковски, Стражец, Топчии, Ушинци, Черковна и Ясеновец в границите, установени в Общия градоустройствен план на гр.Разград и регулационните планове на посочените села, включващи всички жилищни и промишлени територии.

През септември 2016 година община Разград сключва договор за изпълнение на услугата с „А.С.А България“ ЕООД, гр. София.

В условията на договора е предвидено при възникване на нужда, за срока на договора, изпълнителят да достави сопълнителни до 200 броя контейнери тип „Бобър“ от 1,1 куб.м. и до 40 броя улични кошчета към наличните в населените места съдове.

„А.С.А България“ ЕООД е задължена по договор да изгради за своя сметка GPS система за събиране и обработъа на данни от сметосъбиращите автомобили, които пряко ще изпълняват дейностите по договора. Данните от системата ще се записват и съхраняват с цел осъществяване на контрол за качеството на извършваните услуги и за уточняване на количеството и обема на извършената работа.

#### Разделно събиране на зелени отпадъци

На територията на регион Разград няма изградена Инсталация за оползотворяване на биоразградими и биоотпадъци. Цялото количество битови отпадъци, генерирани на територията на населените места от Община Разград се обезврежда посредством депониране на територията на Регионално депо – Разград. Липсата на изградена и въведена в експлоатация Инсталация за оползотворяване на биоразградимите отпадъци прави нецелесъобразно от икономическа и технологична гледна точки изграждането и обслужването на системи за разделното събиране и транспортирне на биоразградимите отпадъци. Изграждане на система за разделно събиране на биоразградими отпадъци и обслужване на нейните елементи, преди наличие на въведено в експлоатация съоръжение за тяхното оползотворяване, би довело до увеличаване на разходите за събиране и транспортиране на битовите отпадъци от населените места на територията на община Разград, т.е. до увеличаване на такса битови отпадъци, без да бъдат намалени количествата на депонираните битови отпадъци.

Към момента на изготвяне на настоящата програма са стартирани дейности по изграждане на Инсталация за компостиране на биоотпадъците от регион Разград.

Сле въвеждане в експлоатация на планираната Инсталация за компостиране разделното събиране на биоразградимите отпадъци ще обхване:

- зелени отпадъци при поддържането на тревните площи за обществено ползване;
- отпадъци от пазари за плодове и зеленчуци;
- зелени отпадъци от градини;
- битови биоотпадъци.



### Транспортна техника за събиране на битови отпадъци

Видът и броя на специализираните превозни средства, с които към момента се изпълняват дейностите по събиране и транспортиране на битови отпадъци на територията на населените места от Община Разград са както следва:

**Таблица VIII.3-12** Специализирани превозни средства, с които се изпълняват дейности по събиране и транспортиране на битови отпадъци в Община Разград

№ по ред	Предназначение	Вид	Стандарт ЕВРО	брой
1.	събиране и транспортиране на битови отпадъци	вариопреса	ЕВРО 5	4
2.	Събиране и транспортиране на едрогабаритни отпадъци, зелени отпадъци	-	ЕВРО 5	2
3.	Измиване и дезинфекция на съдовете за отпадъци	-	-	1

Броят и видът на специализираната техника, с която към момента на изготвяне на Програмата се изпълняват дейностите по събиране и транспортиране на битови отпадъци на територията на населените места в община Разград, е достатъчен.

### **VIII.3.2. ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ОТПАДЪЦИ ОТ СТРОИТЕЛСТВО И РАЗРУШАВАНЕ**

На територията на Община Разград няма инсталации / съоръжения за оползотворяване на строителни отпадъци.

Най-близко разположената инсталация за оползотворяване на строителни отпадъци, въведена в експлоатация, е Инсталация за оползотворяване на строителни отпадъци, местност „Под Ормана”, землище на гр. Русе.

Съществуващата практика в общината е третирането на строителни отпадъци да се извършва в клетките за неопасни отпадъци към Регионално депо – Разград.

Съгласно Условие № 11.2.8 на действащо комплексно разрешително за Регионално депо – Разград операторът има право да приема следните отпадъци от група 17 с цел обезвреждане – депониране (D5):

17 01 07 – смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06

17 02 01 - дървесен материал

17 03 02 – асфалтови смеси, съдържащи други вещества, различни от упоменатите в 17 03 01

17 05 06 – изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05

17 05 08 – баластра от релсов път, различна от упоменатата в 17 05 07

17 06 04 – изолационни материали, различни от упоменатите в 17 06 01 и 17 06 03

17 09 04 – смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03

17 06 01\* - изолационни материали, съдържащи азбест

17 06 05\* - строителни материали, съдържащи азбест.

Съгласно Условие № 11.2.9 на действащо комплексно разрешително за Регионално депо – Разград операторът има право да приема следните отпадъци от група 17 с цел оползотворяване:

17 01 01 бетон

17 01 02 тухли

17 01 03 керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия

17 01 07 смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06

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

17 05 06 изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05

20 02 02 почва и камъни

С Условие № 11.5.2. са уточнени дейностите по оползотворяване на строителни отпадъци, а именно всички описани СО, подлежащи на оползотворяване е регламентирано да се използват за дейности по подравняване на терена или запръстяване на работни участъци, а за СО с кодове 17 05 04 и 17 05 06 е допустимо използването и за рекултивация на клетки от депото.

**Таблица VIII.3-13** Строителни отпадъци, обезвредени чрез депониране на територията на „Регионално депо – Разград”, по видове и по количество, за периода 2009 г. – 2015 г.

Източник	Код	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Регион Разград	17 01 07	-	57.02	40.68	79.56	22.10	307.4	4 244.06
	17 05 06	-	6.78	-	-	-	-	-
	17 06 04	-	-	3.72	-	-	-	-
	17 09 04	-	207.06	650.38	826.16	997.76	344.42	226.75
	<b>ОБЩО</b>	-	<b>270.86</b>	<b>694.78</b>	<b>905.72</b>	<b>1019.86</b>	<b>651.82</b>	<b>4470.81</b>
Община Разград	17 01 07	-	-	-	-	-	307,4	4244.06
	17 09 04	-	87.88	634.76	801.16	855.84	324.08	209.34
	17 06 04	-	-	3.72	-	-	-	-
	<b>ОБЩО</b>	-	<b>87.88</b>	<b>638.48</b>	<b>801.16</b>	<b>855.84</b>	<b>631.48</b>	<b>4453.4</b>
<b>% от количеството на регионално ниво</b>	---	-	<b>32.4%</b>	<b>91.9%</b>	<b>88.4%</b>	<b>83.9%</b>	<b>96.9%</b>	<b>99.6%</b>

Изнесените данни за обезвредените строителни отпадъци на Регионално депо Разград показват, че преобладаващо строителните отпадъци се образуват от територията на община Разград.

Обезвреждането на отпадъците (в частност – строителните) освен, че е на последно място в петстепенната йерархия за управление на отпадъците е свързано и с редица финансови разходи за притежателите на отпадъците.

Към момента на изготвяне на настоящата програма е стартирана процедура по отреждане на площадка за разполагане на мобилна инсталация за третиране (рециклиране) на строителни отпадъци – приключена е процедурата по реда на Глава Шеста на ЗООС. Площадката за разполагане на мобилната инсталация за рециклиране на строителни отпадъци е предвидена като част от интегрирана система от съоръжения за третиране на неопасни отпадъци от регион Разград.

В инсталацията ще постъпват строителните (инертни) отпадъци от регион Разград с цел намаляване на обема им и осигуряване на възможност за повторното им използване.

Към инсталацията за третиране на строителните отпадъци ще се обособят следните производствени и спомагателни участъци:

- входящ контрол на постъпващите отпадъци;
- производствен участък – инсталация за раздробяване на отпадъците;
- складова зона – временно съхранение на постъпилите за обработка строителни отпадъци, временно съхранение на рециклираните строителни отпадъци.

Технологичният процес за третиране на строителните отпадъци се състои от следните операции:

**входящ контрол на постъпващите строителни отпадъци – визуален и документален;**

При пристигане транспортните средства се претеглят, проверява се документация, съпровождаща транспортираните строителни отпадъци, извършва се оглед за вида на отпадъците.

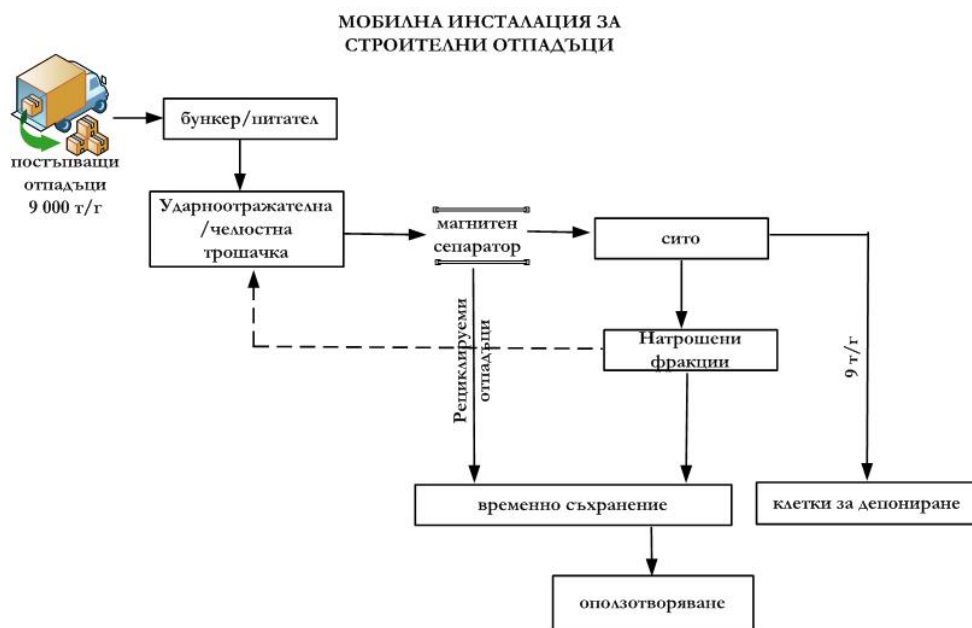
**Раздробяване на строителните отпадъци;**

Материалът, предназначен за преработка, се вкарва в бункера и чрез вибрационна пречиствателна решетка (сито) постъпва в ударната дробилка. След натрошаването му се подава към лентов транспортър, на който има електромагнит за отделяне на железните елементи.

С цел възможност за последващо използване се предвижда натрошения материал да се подава към сортировъчното устройство за отделните фракции. Всички фракции, получени при преработката е необходимо да бъдат съпроводени със сертификат за качество на готовото изделие.

**Временно съхранение на получените фракции до последващо използване.**

Фиг. VIII.2-9 Технологична блок схема на мобилната инсталация



При избор на доставчик за мобилната инсталация за строителни отпадъци ще бъдат поставени изискванията:

Възможност за претрошаване на разширен диапазон строителни материали, вкл. железобетонни елементи, мрамор, асфалт, гранит и др.

Производителност – 20÷50 т/ден;

Лесен транспорт и висока мобилност.

Местоположение: Предвидено е мобилната инсталация и необходимите клетки за съхранение на доставени/рециклирани строителни отпадъци да се разположат в южната част на имот 000278, в землището на град Разград.

### VIII.3.3. ИНСТАЛАЦИИ И СЪОРЪЖЕНИЯ ЗА ТРЕТИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ ОТ ПСОВ

В съответствие с принципа „замърсителят плаща“ управлението на утайките от ПСОВ е отговорност на притежателя на отпадъка. Управлението на утайките от ГПСОВ има за цел намаляване до минимум на общото количество утайки, които се транспортират за окончателно обезвреждане чрез депониране.

На територията на община Разград функционира само една селищна пречиствателна станция – ГПСОВ – Разград с оператор „Водоснабдяване Дунав“ ЕООД – в пречиствателната станция постъпват битово-фекални и промишлени води.

Селищна пречиствателна станция за отпадъчни води е изградена и се експлоатира само в общинския център – гр. Разград. Тя е въведена в експлоатация през 1974 г., като след нея пречистените отпадъчни води заустват в река Бели Лом, водоприемник II-ра категория.

Към момента се изпълнява проект „Доизграждане, реконструкция на съществуващата канализационна и водопроводна мрежи и пречиствателната станция за отпадни води в Разград“.

Бенефициент по проекта е община Разград, а асоцииран партньор – „Водоснабдяване Дунав“ ЕООД.

Първи етап от проекта е приключен през септември 2015 година, като проекта са изпълнени следните дейности:

- Обследване и установяване на текущото състояние на ВиК мрежата и ГПСОВ Разград;

- Изготвени са инженеро-геоложки и хидрогеоложки проучвания;

- Изготвен е план за управление на утайките от пречиствателната станция;

- Идеен проект.

Вторият етап от изпълнение на проекта включва осигуряване на проектен капацитет на ГПСОВ Разград за приемане и пречистване на отпадните води от Разград, с. Стражец и с. Гецово, Гарова промишлена зона на гр. Разград и „Амилум“.

Съгласно данни от „Водоснабдяване Дунав“ ЕООД количеството образувани утайки от ГПСОВ – Разград за 2014 година са 562 тона. Те се третират предварително на изсушителни полета, част от ГПСОВ.

През 2016 година е стартирано проучване от оператора на ПСОВ за възможност за предаване на утайките за последващо оползотворяване.

Ежегодно образуваните утайки от ГПСОВ се изпитват от акредитирана лаборатория по показателите от Наредба за реда и начина за оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието.

За образуваните от селищната пречиствателна станция утайки е наличен утвърден работен лист за класификация на отпадъка по отменената Наредба № 2 за класификация на отпадъците.

Поради факта, че в ГПСОВ освен битово-фекални отпадъчни води се приемат и промишлени такива, утайките са определени с опасен код.

Тъй като по условията на Наредбата за утайките, не се допуска оползотворяване на утайки, които представляват или съдържат опасни отпадъци, то те не са предмет на разглеждане в програмата.

Други по-големи пречиствателни станции, експлоатирани на територията на общината са:

- ПСОВ „Биовет“ с оператор „Биовет“ АД – в пречиствателната станция постъпват битово-фекални води и промишлени води от инсталациите на дружеството

- ПСОВ „Пилко“ с оператор „Пилко“ ЕООД – в пречиствателната станция постъпват производствени, охлаждащи и битово-фекални води от кланичния комплекс, експлоатиран от дружеството.

Образуваните утайки от пречиствателната станция на „Биовет“ АД са класифицирани като опасен отпадък. Обезводнените утайки се съхраняват до въвеждане в експлоатация на проектирана от оператора инсталация за изгарянето им с цел получаване на енергия (оползотворяване).

Образуваните утайки от пречиствателната станция на „Пилко“ ЕООД са с неопасен характер. Обезводняват се в налични съоръжения към ПСОВ. Предават се последващо обезвреждане на Регионално депо – Разград.

Депонирането на стабилизирани утайки от ПСОВ, макар и предвиден за използване през следващите години метод на обезвреждане, стои най-ниско в йерархията на управление на отпадъците и не следва да се прилага преди да бъдат анализирани всички други възможности за оползотворяване.

#### **VIII.3.4. ДРУГИ ИНСТАЛАЦИИ И СЪОРЪЖЕНИЯ ЗА ТРЕТИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ**

Не се предвижда проектиране/изграждане на други инсталации/съоръжения освен гореизброените. На територията на община Разград не са идентифицирани сериозни проблеми с производствени или други отпадъци по смисъла на ЗУО.

*Складове за съхранение на залежали ПРЗ (съществуващо положение)*

Към момента на изготвяне на Програмата за управление на отпадъците на Община Разград за периода 2017-2020 г. на територията на общината са налични два склада за съхраняване на негодни за употреба препарати за растителна защита с изтекъл срок на годност. В Таблица VIII.3-14 са представени данни за наличните складове.

**Таблица VIII.3-14** Складове за съхраняване на негодни за употреба препарати за растителна защита с изтекъл срок на годност на територията на община Разград

Номер	Характеристики на склада	59 (Разград)	4 (Балкански)
Координати	Х изток	43,53222	43, 5225
	У север	26,5384	26,4109
Количество пестициди, кг	Твърди пестициди с известен състав	7 686	4500
	Твърди пестициди с неизвестен състав	13 300	
	Течни пестициди с неизвестен състав	-	8500
	Течни пестициди с известен състав	-	
	Общо кг	20 986	13 000
Собственост		частна	частна
Охрана		неохраняем	охраняем
Състояние		н.д.	добро

Източник: ИАОС <http://eea.government.bg/flexviewers/pesticides/> и общинска администрация

#### **VIII.3.5. ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ИНФРАСТРУКТУРАТА ЗА ТРЕТИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ**

Анализът на съществуващото положение на инфраструктурата за управление на битовите отпадъци в Община Разград позволява да се изведат няколко основни *извода и препоръки*:

### **Изводи:**

✓ Организирано събиране и транспортиране на битови отпадъци в населените места на територията на община Разград се извършва от 2009 г., като отпадъците се транспортират до Регионално депо – Разград;

✓ Остарелите и амортизирани съдове своевременно се подменят с нови – това е задължение на изпълнителя по договор за обществена поръчка за дейността по събиране и транспортиране на битови отпадъци;

✓ Видът и броят на съдовете за съхраняване на битови отпадъци и специализираните превозни средства, при определената честота на обслужване осигуряват качествено предоставяне на услугата „събиране и транспортиране на битови отпадъци”, без да се допуска препълване на съдовете и да се създават предпоставки за замърсяване на прилежащите им площи;

✓ През 2010 г. са предприети действия по стартиране на дейностите за изграждане на интегрирана система от съоръжения за третиране на неопасни отпадъци от територията на регион Разград, в това число изграждане на инсталация за компостиране на биоотпадъци, инсталация за сепариране на битови отпадъци и площадка за разполагане на мобилна инсталация за рециклиране на строителни отпадъци;

✓ Предприети са своевременни действия по реализацията на разширение на Регионално депо – Разград с нови клетки за неопасни отпадъци (етап II от Регионално депо);

✓ Община Разград е включена като пилотна община за изграждане на център за събиране и временно съхраняване на опасни отпадъци, разделно събрани от домакинствата;

✓ Системата за разделно събиране на биоразградими отпадъци ще бъде изградена и ще започне да функционира след въвеждане в експлоатация на съоръжение за оползотворяване на този вид отпадъци за регион Разград;

✓ След изграждане и въвеждане в експлоатация на интегрираната система за третиране на неопасните отпадъци за регион Разград ще се прилага йерархията за управление на отпадъците – ще се увеличи дела на оползотворените отпадъци за сметка на намаляването на обезвредените посредством депониране такива. Ефективното функциониране на Инсталациите за сортиране и компостиране на битовите отпадъци, генерирани от населените места от регион Разград ще доведе до отпадане задължението на общините в региона да заплащат отчисления по чл.64 ЗУО;

✓ Изградената (Регионално депо – Разград) и предстоящата за изграждане инфраструктура за третиране на битови отпадъци за регион Разград е достатъчна за постигане на целите в областта на управление на отпадъците;

### **Препоръки:**

✓ Следва да се търсят начини за оползотворяване на утайки от ПСОВ чрез изпозването им за рекултивация на нарушени терени. Юридическите лица, оператори на

ПСОВ, е необходимо да изготвят/актуализират плановите за управление на утайките съгласно нормативните изисквания;

✓ Необходимо е да се предприемат действия по извършване на операции по крайно обезвреждане на негодните за употреба препарати за растителна защита с изтекъл срок на годност, съхранявани на територията на община Разград.